ユーザーズマニュアル

AXIS M7001 ビデオエンコーダ

安全のために

本製品を安全にご利用頂くために、以下の事項を必ず守ってください。これらの事項が守られていない場合、感電、けが、火災、故障などの原因になります。

表示の意味は以下のとおりです。内容をよく理解してから本文をお読みください。

警告！	データの消失やお使いの機器への損害を避けるために注意して読む必要があります。
重要：	操作上の損害を避けるために注意して読む必要があります。
⚠警告	この表示の注意事項を守らないと、火災、感電などにより死亡や大けがなど人身事故の原因となります。
⚠注意	この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり、データや通信の消失、物的損害の発生する可能性があります。

異常時の処理について

⚠警告	万一、内部に水などが入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	万一、内部に異物が入った場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	万一、煙が出ている、異臭がするなどの異常状態のまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。すぐに電源アダプタ本体をコンセントから抜き、煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。
	万一、本装置を落としたり、ケースを破損した場合は、電源アダプタ本体をコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因となります。
	電源コードが痛んだら（芯線の露出、断線など）販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。

取り扱いについて

⚠警告	本装置に水が入ったりしないよう、またぬらさないようにご注意ください。火災、感電、故障の原因となります。
	本装置の上や近くに花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品や水などの入った容器または小さな金属物を置かないでください。こぼれたり中に入った場合、火災、感電、故障の原因となります。
	弊社の指示がない限り、本装置を分解、改造しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
	弊社の指示がない限り、本装置のケースを外さないでください。電源部や内部に触れると火傷、感電、故障の原因となります。
	ぬれた手で本装置を操作しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
⚠注意	移動させる場合は、電源アダプタをコンセントから抜き、回線コードなど外部の接続線をはずしたことを確認の上、行ってください。コードが傷つき火災、感電の原因となることがあります。

電源について

⚠警告	表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災、感電、故障の原因となります。
	電源アダプタはコンセントに確実に差し込んでください。電源アダプタ(プラグ)の刃に金属などが触れると火災・感電の原因となります。
	ぬれた手で電源アダプタを抜き差ししないでください。感電の原因となります。
	タコ足配線はしないでください。火災、過熱の原因となります。
	電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理にまげたり、ねじったりしないでください。重いものをのせたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源コードが破損し、火災、感電の原因になります。
	近くに雷が発生したときは、電源アダプタや接続ケーブルなどを抜いてご使用をお控えください。雷によっては火災、感電、故障の原因となります。
⚠注意	電源アダプタを抜くときは、必ず電源アダプタ本体を持ってぬいてください。電源コードを引っ張るとコードが傷ついて火災、感電の原因となることがあります。
	電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて火災、感電の原因となることがあります。

設置場所について

⚠注意	直射日光の当たるところや温度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。
	湿気やほこりの多い場所に置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。
	調理台や加湿器のそばなど油煙や湯気があたるような場所には置かないでください。火災、感電、故障の原因となることがあります。
	ぐらついた台の上や傾いた所など不安定な場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。
	振動、衝撃の多い場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となることがあります。

お手入れについて

お手入れの際は安全のために電源アダプタをコンセントから抜いて行ってください。

⚠注意	アルコール、ベンジン、シンナーなど、揮発性のものは使わないでください。変色、変形、変質や故障の原因となります。
	静電気集塵型化学ぞうきんは絶対に使わないでください。故障の原因となります。
	年に一度は電源コードを抜き、プラグおよびコンセントに付着しているゴミ、ホコリ等を取り除いてください。

このマニュアルについて

このマニュアルは、製品ソフトウェア（ファームウェア）バージョン 5.02 以降を搭載した AXIS M7001 ビデオエンコーダ（以下、ビデオエンコーダ）をご利用の管理者またはユーザを対象としています。このマニュアルには、お使いのネットワーク上でビデオエンコーダの設定、管理を行うための手順が含まれています。

必要に応じて、内容を更新したマニュアルをアクシスコミュニケーションズ株式会社（以下、Axis）のホームページで公開することがあります。

知的財産所有権

Axis Communications AB は、このマニュアルに記載されている製品で具体化された技術に関連する知的財産所有権を保有しています。これらの知的所財産有権は、Axis の Web サイト（http://www.axis.com/patent.htm）に記載されている 1 つまたは複数の特許、または、米国およびその他の国における 1 つまたは複数の追加特許、および特許申請中のアプリケーションを含んでいる場合があります。

本製品にはライセンスされたサードパーティ製のソフトウェアが含まれています。詳しい情報については、本製品の内部 Web ページ（[Setup] - [About]）をご覧ください。

本製品には、Apple Computer, Inc. の Apple Public Source License 2.0（http://www.opensource.apple.com/apsl/）に基づくソースコードが含まれています。ソースコードを必要とされる場合は、次の URL を参照してください。
http://developer.apple.com/darwin/projects/bonjour/

法律上の注意事項

ビデオ監視は法律によって禁止されている場合があり、その内容は国によって異なります。本製品を監視用途でご利用になる前に、ご利用頂く地域の法律を確認してください。

本製品には H.264 デコーダライセンスが 1 つ含まれています。追加ライセンスのご購入については、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

電波に関する適合性（EMC）

本装置は無線周波数を発生、使用、放射するため、指示通りにインストールおよび使用されていない場合は、無線通信に有害な混信を招く恐れがあります。ただし、特定のインストールにおいて妨害が生じないという保証はありません。

本装置がラジオおよびテレビ受信機に対して有害な混信を招き、本装置の電源の入 / 切を行うことによって本装置が原因であると確認できた場合は、次の 1 つまたはそれ以上の措置に従って混信を正すようにしてください：受信アンテナの方向を修正または再配置を行う。本装置と受信機の間隔を広げる。本装置を、受信機が接続されているものとは異なる電源に接続する。販売店または経験を積んだラジオ / テレビ技術者に相談する。EMC 基準への準拠を満たすには、本装置とともにシールド付きツイストペア（STP）ネットワークケーブルを使用する必要があります。

米国 –This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his/her own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

カナダ –This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

欧州 – CE This digital equipment fulfills the requirements for radiated emission according to limit B of EN55022, and the requirements for immunity according to EN55024 residential, commercial, and light industry.

日本 –この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス B 情報装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

豪州 –This electronic device meets the requirements of the Radio communications (Electromagnetic Compatibility) Standard AS/NZS CISPR22.

その他使用上のご注意

ビデオエンコーダは、インストールガイドおよびユーザーズマニュアルの手順にしたがって使用してください。ビデオエンコーダにはユーザが独自に交換、または使用したりできる部品は含まれていません。ビデオエンコーダの部品を交換したり、改造したりした場合、適用されている規制および認可の適合性は保証されません。

責任

Axis は、このマニュアルの技術的、印刷上の誤りについて、一切の責任を負いません。また Axis は、予告なく製品やマニュアルの記載内容に対して変更、修正を行うことがあり、将来にわたるいかなる約束を表明するものではありません。Axis は、Axis 製品およびソフトウェアの使用の結果に生じた、偶発的な損害および間接的な損害、またこれらに付随する事業上の利益の損失、データの喪失、その他使用に起因して生じるいかなる損害に対しても責任を負いません。Axis は、このマニュアルに含まれる記述、製品の商業価値および製品の特定用途に対する適合性について、明示的また黙示的な保証を一切いたしません。

商標

Apple, Boa, Bonjour, Ethernet, Linux, Microsoft, Mozilla, Netscape Navigator, Real, QuickTime, UNIX, Windows, WWW は各社の登録商標です。Javaおよびすべての Java 関連の商標およびロゴは、米国およびその他の国における米国 Sun Microsystems Inc. の商標または登録商標です。

UPnP は、UPnP™ Implementers Corporation（UIC）の商標です。Bonjour は、Apple Computer Inc. の商標です。

AXIS COMMUNICATIONS、AXIS、ETRAX、ARTPEC、VAPIX は、スウェーデンおよびその他の国で登録された Axis AB の登録商標です。その他、記載の社名、商品名などは、各社の商標または登録商標です。記載の内容は予告なく変更することがあります。

サポートサービス

インターネットがご利用になれる場合は、技術サポート情報、更新された製品ソフトウェア（ファームウェア）、ユーティリティソフトウェア、会社情報など、Aixs のホームページ（http://www.axiscom.co.jp/）からご覧頂けます。

その他

このマニュアルの制作には細心の注意を払っておりますが、不正確な記述や脱落、乱丁または落丁を見つけられた場合は、info@axiscom.co.jp までご連絡ください。

RoHS 指令

本製品は、欧州 RoHS 指令（2002/95/EC）および中国 RoHS 指令（ACPEIP）に準拠しています。

WEEE Directive

The European Union has enacted a Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE Directive). This directive is applicable in the European Union member states.

The WEEE marking on this product (see right) or its documentation indicates that the product must not be disposed of together with household waste. To prevent possible harm to human health and/or the environment, the product must be disposed of in an approved and environmentally safe recycling process. For further information on how to dispose of this product correctly, contact the product supplier, or the local authority responsible for waste disposal in your area.

Business users should contact the product supplier for information on how to dispose of this product correctly. This product should not be mixed with other commercial waste.

AXIS M7001 ユーザーズマニュアル　第 1 版（R1.4）
Part no: 50424

2009 年 9 月発行

目次

製品の概要

このマニュアルは、AXIS M7001 ビデオエンコーダ（以下、ビデオエンコーダ）について説明しています。

主な特徴

- **コンパクトで費用対効果の高いソリューション**
  AXIS M7001 は手のひらサイズ、シンプルなデザインのお求めやすいビデオエンコーダです。少数または多数のアナログカメラを IP ベースのシステムに簡単かつ低コストで統合するためのソリューションを提供します。
- **フルフレームレートによる画像配信**
  最大 D1（720x480）解像度の画像をフルフレームレートで配信することができます。
- **H.264 と Motion JPEG の同時利用**
  H.264 および Motion JPEG の 2 ストリームを、最大解像度でフルフレームレートで同時に配信することができます。
- **パン / チルト / ズームサポート**
  パン / チルト / ズームカメラやパン / チルト / ズームドームカメラをコントロールするための RS-422/485 インターフェイスを備えています。
- **Power over Ethernet**
  AXIS M7001 は PoE（Power over Ethernet）に対応。AXIS M7001 SURVEILLANCE KIT に付属のコバート（小型）カメラに電力を供給することができます。

製品の概要

インディケータ

名称	色	説明
Network（NET）	緑色	100Mbps ネットワークに接続されています。緑色で点滅してネットワークアクティビティを示します。
	オレンジ色	10Mbps ネットワークに接続されています。オレンジ色で点滅してネットワークアクティビティを示します。
	消灯	ネットワークに接続されていません。
Status（STAT）	緑色	正常動作時に、緑色で点灯します。
	オレンジ色	ビデオエンコーダの起動中、工場出荷時の状態へのリセット中にオレンジ色で点灯します。
	赤色	低速で赤色で点滅している場合は、ファームウェアのアップグレードが正しく行われていません。リカバリーを行ってください（詳しくは、57 ページ「リカバリーの手順」を参照してください）。
Power（PWR）	緑色	正常に動作しています。
	オレンジ色	ファームウェアのアップグレードを行っている間、緑とオレンジ色で交互に点滅します。

注意：

インディケータは常に消灯させることができます。詳しくは、52 ページ「インディケータ - LED」を参照してください。

ビデオエンコーダのセットアップ

ビデオエンコーダの設置

ビデオエンコーダの設置方法については、製品に付属しているインストールガイドを参照してください。

その他の IP アドレスの設定方法

ネットワーク上でビデオエンコーダにアクセスできるようにするには、まず IP アドレスを設定する必要があります。Windows 環境では、**AXIS IP Utility** または **AXIS Camera Management** をご使用ください。これらは無償のソフトウェアで、製品に付属の CD に収録されています。また、Axis のホームページからダウンロードしてご利用いただけます。

AXIS IP Utility または **AXIS Camera Management** を利用した IP アドレスの設定方法については、製品に付属のインストールガイドを参照してください。

ビデオエンコーダの IP アドレスの設定には、以下の方法を使用することもできます。

オペレーティングシステム	インストール方法
Windows	11 ページ「UPnP について」(Windows XP のみ)
	11 ページ「arp コマンドと ping コマンドを利用する(Windows 環境)」
	13 ページ「AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定」
Mac OS X (10.4 以降)	11 ページ「Bonjour」
	12 ページ「arp コマンドと ping コマンドを利用する(Mac OS X/UNIX/Linux 環境)」
	13 ページ「AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定」

UPnP について

ビデオエンコーダはデフォルトで UPnP™ が有効に設定されています。お使いのコンピュータ(Windows XP)で UPnP が利用できる状態になっている場合、ビデオエンコーダが自動的に検出され、コンピュータの[マイネットワーク]にアイコンが追加されます。このアイコンをクリックすると、ビデオエンコーダにアクセスすることができます。

ビデオエンコーダは、設定を行うコンピュータと同じネットワークセグメント(物理サブネット)にインストールする必要があります。

> UPnP をお使いのコンピュータにインストールするには、Windows の[スタート]メニューから[コントロールパネル]-[プログラムの追加と削除]を選択してください。[Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックし、一覧からネットワークサービスを選択して[詳細]をクリックします。[ネットワークサービス]ウィンドウの一覧からユニバーサルプラグアンドプレイにチェックを付けて[OK]をクリックします。

Bonjour

Bonjour はネットワーク上に接続されている AXIS M7001 を自動的に検出します。Safari ブラウザを起動し、メニューから「ブックマーク」-「すべてのブックマークを表示」をクリックします。開いたウィンドウから「コレクション」-「Bonjour」をクリックすると、ウィンドウ右にお使いのビデオエンコーダが表示されます。項目をクリックしてビデオエンコーダの Web ページが開いたら、14 ページを参照して管理者用のパスワードを設定してください。

ビデオエンコーダは、設定を行うコンピュータと同じネットワークセグメント(物理サブネット)にインストールする必要があります。

arp コマンドと ping コマンドを利用する(Windows 環境)

以下の手順にしたがって、arp コマンドと ping コマンドを利用して IP アドレスを設定してください。

1. ビデオエンコーダに設定する未使用の IP アドレスをネットワーク管理者から入手します(お使いのコンピュータと同じサブネットに属する IP アドレスを設定してください)。
2. ビデオエンコーダの底面ラベルに記載されているシリアル番号(S/N)を書き留めます。

3. ビデオエンコーダをネットワークに接続してください。
4. DOS 窓（MS-DOS プロンプト、コマンドプロンプト）を開いて以下のコマンドを実行します。シリアル番号は 2 桁ずつハイフン（-）で区切って入力してください。また、ping コマンドの「-l」は L の小文字ですので注意してください。

構文：

```
arp -s ビデオエンコーダの IP アドレス シリアル番号
ping -l 408 -t ビデオエンコーダの IP アドレス
```

例：

```
arp -s 192.168.0.125 00-40-8c-18-10-00
ping -l 408 -t 192.168.0.125
```

5. ネットワークケーブルを一旦取り外してから接続し直して、ビデオエンコーダの電源をオフ / オンします。
6. しばらくすると、DOS 窓に `Reply from 192.168.0.125...` のようなメッセージが表示されます。
7. Ctrl キーと C キーを同時に押して ping を終了します。
8. Web ブラウザを起動し、［場所 / アドレス］フィールドにビデオエンコーダに設定した IP アドレスを入力して［Enter］キーを押します。
9. 14 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。
10. AMC（AXIS Media Control）のインストールを促すセキュリティ警告の画面が表示されます。［はい］をクリックしてください。AMC について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
11. インストールが完了しました。続いて、19 ページ「ビデオエンコーダを使用する」に進んでください。

注意：
arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ビデオエンコーダの電源投入後 2 分以内に行ってください。

arp コマンドと ping コマンドを利用する（Mac OS X/UNIX/Linux 環境）

以下の手順にしたがって、arp コマンドと ping コマンドを利用して IP アドレスを設定してください。

1. ビデオエンコーダに設定する未使用の IP アドレスをネットワーク管理者から入手します。
2. ビデオエンコーダの底面ラベルに記載されているシリアル番号（S/N）を書き留めます。
3. ビデオエンコーダをネットワークに接続してください。
4. シェルウィンドウを開いて以下のコマンドを実行します。シリアル番号は 2 桁ずつコロン（:）で区切って入力してください。

構文：

```
arp -s ビデオエンコーダの IP アドレス シリアル番号 temp
ping -s 408 ビデオエンコーダの IP アドレス
```

例：

```
arp -s 192.168.0.125 00:40:8c:18:10:00 temp
ping -s 408 192.168.0.125
```

5. ネットワークケーブルを一旦取り外してから接続し直して、ビデオエンコーダの電源をオフ / オンします。
6. しばらくすると、シェルウィンドウに `416 bytes from 192.168.0.125...` のようなメッセージが表示されます。
7. Web ブラウザを起動し、［アドレス］フィールドにビデオエンコーダに設定した IP アドレスを入力して［Enter］キーを押します。
8. 14 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。
9. インストールが完了しました。続いて、19 ページ「ビデオエンコーダを使用する」に進んでください。

注意：
arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ビデオエンコーダの電源投入後 2 分以内に行ってください。

AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定

AXIS Internet Dynamic DNS サービスは、お使いのローカルネットワークやインターネット上でビデオエンコーダを利用できるようにする方法を提供します。AXIS Internet Dynamic DNS サービスに登録すると、ビデオエンコーダにアクセスするための URL（Web アドレス）が付与されます。また、サービスの利用はいつでも停止することができます。

AXIS Internet Dynamic DNS サービスのご利用は無料です。AXIS Internet Dynamic DNS サービスの詳細については、**www.axiscam.net** をご覧ください。

利用要件

AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用して以下の手順で初期設定を行う場合、以下の環境が必要になります。

- ネットワーク上で DHCP サーバが利用できる。
- HTTP アクセスにプロキシサーバを必要としないインターネット接続環境がある。

重要！

AXIS Internet Dynamic DNS サービスにアクセスすると、お使いのビデオエンコーダの情報（IP アドレス、ファームウェアバージョン、製品の種類、シリアル番号）が送信されます。個人情報が送信されることはありません。

1. ビデオエンコーダがネットワークに接続され、電源が入っていることを確認します。
2. 60 秒程そのまま待ちます。ビデオエンコーダのコントロールボタン（9 ページ「機能と名称」を参照）を 1 回押します。
3. インターネットに接続できるコンピュータから **http://www.axiscam.net/** にアクセスします。続いて AXIS Internet Dynamic DNS サービスのトップページで、右上のメニューで言語を日本語に切り替えてから、画面下の記入欄にお使いのビデオエンコーダのシリアル番号を入力して［進む］をクリックします。

   シリアル番号（MAC アドレス）は、AXIS M7001 の底面ラベルに記載されています。

4. 「Terms of Service」（利用規約）が表示されます。画面下の［I agree］（同意する）をクリックします。
5. 画面上にローカルアクセス用のドメイン名が表示されますので、メモをしてください（このドメイン名はインターネット経由でビデオエンコーダにアクセスするためには利用できません。インターネット経由でアクセスする際に利用できるドメイン名を取得するには、引き続き 13 ページの手順を行ってください）。
6. Web ブラウザを起動し、AXIS Internet Dynamic DNS サービスで取得したローカルアクセス用のドメイン名を［アドレス / 場所］フィールドに入力して Enter キーを押します。
7. 14 ページ「パスワードの設定」を参照して、管理者用のパスワードを設定してください。
8. AMC（AXIS Media Control）のインストールを促すセキュリティ警告の画面が表示されます。［はい］をクリックしてください。AMC について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
9. インストールが完了しました。以上の手順で、ローカルネットワークからビデオエンコーダにアクセスできるようになりました。ビデオエンコーダをインターネットに公開するには、さらに設定が必要です。詳しくは、下記の「インターネットからビデオエンコーダにアクセスする」を参照してください。

インターネットからビデオエンコーダにアクセスする

ページ「AXIS Internet Dynamic DNS サービスを利用した初期設定」の手順を行うことでインストールが完了すると、ローカルネットワーク上のコンピュータからビデオエンコーダにアクセスできるようになります。インターネットを経由してビデオエンコーダにアクセスするためには、引き続き AXIS Internet Dynamic DNS サービスの登録画面で以下の登録を行ってください。

1. ［ドメイン名を登録する］ボタンをクリックします。

2. ログイン情報として、Axis の Web サイトに登録済みのメールアドレスとパスワードを入力して［送信］をクリックします。

   Axis の Web サイトでユーザ登録を行ったことが無い場合は、［ユーザ登録］をクリックして登録を行ってください。

3. ［設定］をクリックします。
4. 表示されている情報を確認した上で、［設定を保存する］をクリックします。必要があれば、サブドメイン名を変更します。

以上の操作で、インターネット上からアクセスすることのできるドメイン名の登録が完了しました。次に、AXIS M7001 の設定を次の様に変更します。

5. Web ブラウザを起動し、ビデオエンコーダのローカルアクセス用のドメイン名を［アドレス / 場所］フィールドに入力して Enter キーを押します。
6. ［Setup］リンクをクリックします。
7. ［Basic Setup］-［TCP/IP］をクリックし、Services 欄の AXIS Internet Dynamic DNS Service の［**Settings**］ボタンをクリックします。
8. **Enable automatic updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service** オプションにチェックを入れます。
9. **Enable regular updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service** オプションにチェックを入れ、［**Interval in hours between updates**］欄にビデオエンコーダが Axis DDNS サーバの情報を更新する間隔を入力します（単位：時）。
10. ［OK］をクリックします。

    インターネット側からビデオエンコーダにアクセスするには、さらにブロードバンドルータにポートフォワーディングの設定をする必要があります。設定について詳しくは、お使いのブロードバンドルータのマニュアルを参照してください。また、AXIS Internet Dynamic DNS サービス（www.axiscam.net）の FAQ ページをご覧ください。

登録したドメイン名を削除する

AXIS Internet Dynamic DNSサービスに登録したドメイン名を削除していつでもサービスの利用を停止することができます。Web ブラウザを起動してビデオエンコーダのセットアップツールにアクセスし（［Setup］-［System Options］-［Network］-［TCP/IP］）、Services 欄の **Axis Internet Dynamic DNS service** の［**Settings...**］をクリックします。新しく開いたウィンドウで［**Remove**］ボタンをクリックしてドメイン名を削除します。［**OK**］をクリックしてウィンドウを閉じてください。

パスワードの設定

製品にアクセスするには、まず管理者（root）用のパスワードを設定する必要があります。パスワードの設定は、ビデオエンコーダに初めてアクセスした際に表示される設定画面で行うことができます。

管理者用パスワードの設定を安全に行うために、HTTPS を利用することができます。HTTPS を利用する場合は、15 ページ「HTTPS 接続を利用してパスワードを設定する」を参照してください。

注意：

- HTTPS（Hypertext Transfer Protocol over SSL）はブラウザとサーバ間のトラフィックを暗号化するためのプロトコルです。HTTPS 証明書は暗号化された情報の受け渡しをコントロールします。
- デフォルトの管理者ユーザ（root）は削除することはできません。
- パスワードを忘れてしまった場合は、ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットする必要があります。詳しくは、55 ページ「工場出荷時の状態にリセットする」を参照してください。

1. ビデオエンコーダの内部 Web ページに初めてアクセスすると、パスワードの設定画面が表示されます。
2. ［Password］フィールドにパスワードを入力します。確認のため、［Confirm password］フィールドに同じパスワードを入力して［OK］をクリックします。
3. ビデオエンコーダへのログオン画面が表示されます。ユーザ名に **root** と入力します。
4. 手順 2 で設定したパスワードを入力して［OK］をクリックします。パスワードを忘れてしまった場合は、ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットする必要があります。
5. AMC（AXIS Media Control）をインストールする画面が表示された場合は、［はい］をクリックしてインストールを行ってください。AMC のインストールを実行するには、インストールするコンピュータに管理者権限を持つユーザでログオンしている必要があります。
6. ビデオエンコーダの［Live View］ページが表示されます。続いて、19 ページ「ビデオエンコーダを使用する」に進んでください。

HTTPS 接続を利用してパスワードを設定する

下記の手順にしたがって、HTTPS 接続を利用したパスワードの設定を行ってください。

1. ［Create self-signed certificate］ボタンをクリックします。
2. 自己署名証明書の作成画面が表示されます。必要な情報を入力して［OK］をクリックします。証明書の作成状況を示すウィンドウが表示されます。
3. 証明書の作成が終了した後は、ブラウザのメッセージにしたがって HTTPS 証明書をインストールしてください。
4. Web ブラウザを再起動してから、HTTPS でビデオエンコーダにアクセスします（https:// ビデオエンコーダの IP アドレスまたはホスト名 / という書式でアドレスを入力します）。この時点で、ビデオエンコーダとのトラフィックの暗号化が開始されます。
5. パスワードの設定画面が表示されます。［Password］フィールドにパスワードを入力します。確認のため、［Confirm Password］フィールドに同じパスワードを入力して［OK］をクリックします。

6. AMC（AXIS Media Control）をインストールする画面が表示された場合は、［はい］をクリックしてインストールを行ってください。AMC のインストールを実行するには、インストールするコンピュータに管理者権限を持つユーザでログオンしている必要があります。
7. ビデオエンコーダの［Live View］ページが表示されます。続いて、19 ページ「ビデオエンコーダを使用する」に進んでください。

AXIS Media Control をインストールする

AMC（AXIS Media Control）は、Windows の Microsoft Internet Explorer で画像を閲覧するための ActiveX コンポーネントです。初めてビデオエンコーダの画像にアクセスした際に、自動的にインストールが行われます。

AMC のインストールが完了すると、[Live View] ページに AMC ビューワ用のツールバーが表示されます。AMC ビューワのツールバーについて詳しくは、20 ページ「AMC のツールバー」をご覧ください。AMC の各種設定は、Windows のコントロールパネルに作成される AXIS Media Control アイコンをダブルクリックして行うことができます。設定可能な項目は、以下のとおりです。

注意：

- **AMC のインストールを行うには、ブラウザのセキュリティ設定を一時的に低く設定しておいてください。**
- **Windows XP、Vsita をお使いの場合、Administrator（管理者）の権限を持つユーザでコンピュータにログオンしておく必要があります。**
- **Windows XP（SP2）、Vista をお使いの場合は、ブラウザの指示にしたがって ActiveX コントロールのインストールを許可して、AMC をインストールしてください。**
- **お使いのコンピュータに追加のソフトウェアをインストールできない場合は、Java applet を使用して画像を閲覧することができます。画像の更新方法は、[Setup] - [Live View Config] - [Layout] ページの Default Viewer 欄の Windows Internet Explorer オプションで設定することができます。**

[General] タブ

バージョン情報を表示します。

[Network] タブ

[Network Connection Timeout] オプションは、エラーメッセージが表示される前に AXIS Media Control がビデオエンコーダからの応答をどのくらいの時間待つかを秒で指定します。HTTPS や帯域の狭いネットワークを使用する場合は、この値を長めに設定してください。

[Reconnection Strategy] オプションでは、Axis デバイスとの接続中にメディアストリームに接続できなくなったときなどに再接続する方法を設定します。AMC は自動的にストリームに再接続を行う機能を持っていますが、このオプションを使用することで再接続の方法を 3 つまで指定して有効 / 無効を切り替えることができます。有効にする方法にチェックを付け、「Reconnect every XX s during YY min, then...」の XX に再接続する間隔を秒で、YY に何分間の間に XX で設定した回数の再接続を試みるかを分で入力します。ただし、再接続の間隔には上記の [Network Connection Timeout] で設定した値よりも大きな値を設定することはできません。このオプションを無効にする場合は、無効にする再接続方法のチェックボックスのチェックを外します。Reconnection Strategy オプションで行った設定や変更を有効にするには、AMC を再起動する必要があります。

[IP address of multicast Interface] オプションは、ビデオエンコーダからのマルチキャストによるストリームに接続するために AMC が使用するインターフェイス（ネットワークアダプタ）です。現在使用しているネットワークアダプタでマルチキャストによるストリームが取得できない場合は、このオプションを適切な設定に変更してください。default が選択されている場合、Windows はデフォルトのネットワークインターフェイスを使用します。

[RTSP connection order] オプションでは、使用するプロトコルと通信方法の組み合わせを選択したり、優先順序を設定します。AMC は選択された方法のうち優先順位が高いものから状況に応じて適切な方法を自動的に選択します。

[Snapshot] タブ

[Snapshot folder] には、[Live View] ページに表示されている [Snapshot] ボタンをクリックしたときに、スナップショットの保存先となるフォルダを指定します。デフォルトの保存先は「My Documents¥AXIS Media Control - Snapshot」です。

［Feedback］ではいくつかのオプションを設定することができます。スナップショットを撮影したときにスナップショットの保存先のフォルダを自動的に開く場合は、［Open the snapshot folder in the background］にチェックを付けます。スナップショットを撮影したときにメッセージを表示して、保存先のディレクトリと保存された画像のファイル名を表示する場合は［Show a message］にチェックを付けます。また、エラーが発生したときにエラーメッセージを表示する場合は［Show an error message］にチェックを付けます。

［MPEG-4］タブ

AXIS M7001 では使用しません。

［H.264］タブ

H.264 に関連する設定を行います（注：［Video Processing］の設定変更は、現在再生中の動画には適用されません。変更後はブラウザの［更新］ボタンでブラウザの再読込をしてください）。ビデオエンコーダのビデオストリーム上のオーバーレイテキストや日付の表示に問題が発生した場合は、［Use Advanced Video Rendering］のチェックを付けてください。このオプションは、少ないビデオメモリでデスクトップ上に複数のビデオストリームを表示するときにも有効です。

Joystick Mode を有効にしたときにクライアント側の画像上に表示される中心点等のオーバーレイは、［Enable Overlays］オプションのチェックを外すことで無効にすることができます。この設定は、［PTZ］タブにある［Enable PTZ Overlays］の設定より優先されます。設定の変更を有効にするには、AMC のツールバーの［Play/Stop］ボタンを使用してビデオストリームを一旦停止してから再生し直すか、ブラウザを更新する必要があります。

デフォルトで、AXIS Medial Control は利用しているコンピュータが処理可能な限りのフレームをデコードします。ビデオ処理に要する CPU の使用率を下げるには、［Decode only key frames］を選択してください。ただし、これらのオプションを利用すると動画を再生した時の品質が落ちます。フレームについては、MPEG の規格を参照してください。

Playout buffer オプションを利用すると、ネットワーク速度の遅い環境で円滑にビデオストリームを流すためのバッファを増やすことができます。レベルを高くすると映像の途切れが少なくなりますが、コンピュータのメモリ使用量が増えたり再生に遅延が発生する場合があります。

ビデオエンコーダを利用するコンピュータに他の H.264 アプリケーション（例：XVID、DIVX5 プレーヤー）が既にインストールされている場合、競合が発生することがあります。［Set to default H.264 decoder］をクリックすると、H.264 コンテンツを閲覧するときにデフォルトでビデオエンコーダの MPEG デコーダを使用するよう設定することができます（もしも他の H.264 アプリケーションを使用する上で問題が発生した場合は、［Set to standard priority］をクリックすることで元の状態に戻すことができます）。

［Audio］タブ

AXIS M7001 では使用しません。

［PTZ］タブ

Joystick Settings オプションは、別売りの AXIS 295 ジョイスティックをコンピュータに接続した場合の項目となります。詳しくは、AXIS 295 に付属のマニュアルをご覧ください。

Mouse settings オプションでは、ホイールマウスのホイールの感度を設定することができます。

Miscellaneous オプションは、［Live View］ページの画面内をクリックしてパン / チルト / ズームコントロールを行う場合に関する項目です。

［Default PTZ Mode］では、以下の 2 種類からデフォルトの PTZ モードを選択することができます。

- Center Mode - クリックした位置が中心となるようにカメラが移動します。
- Enable Joystick Mode - カメラ画像の中心から相対的にマウスポインタが指している方向（例：上下左右）に移動します。

［Enable PTZ Overlays］にチェックを入れると、Joystick Mode の際に画像内の中心点とマウスの軌跡が表示されます。

[Recording] タブ

[Recording folder] には、[Live View] ページに表示されている [Recording] ボタンをクリックしたときに、録画の保存先となるフォルダを指定します。デフォルトの保存先は「My Documents¥AXIS Media Control - Recordings」です。

[Feedback] ではいくつかのオプションを設定することができます。録画が完了したときに録画の保存先のフォルダを自動的に開く場合は、[Open the recording folder in the background] にチェックを付けます。またメッセージを表示して、保存先のディレクトリと保存された録画のファイル名を表示する場合は [Show a message] にチェックを付けます。エラーが発生したときにエラーメッセージを表示する場合は [Show an error message] にチェックを付けます。

[Limit Recording] の [Record Audio (Not available in MJPEG)] オプションは AXIS M7001 では使用しません。[Stop recording after] で時間（秒または分）、またはファイルサイズ（M バイト）を指定すると、指定した条件を満たしたときに録画を自動的に停止することができます。

H.264 デコーダをインストールする

[Live View] ページの [Stream profile] ドロップダウンリストから **H.264** を選択し、AMC ツールバーの下にある「Click here to install or upgrade the H.264 Decoder.」リンクをクリックして表示されたウィンドウで「I accept the License agreement」（使用許諾書に同意する）を選択し、[OK] をクリックしてインストールを実行してください。

AXIS Media Control Embedded/H.264 デコーダをアンインストールする

AMC をアンインストールする場合は、[コントロールパネル] - [アプリケーションの追加と削除] または [プログラムの追加と削除] を選択し、インストールされているプログラムの一覧から AXIS Media Control Embedded を選択して [削除] をクリックしてください。

H.264 デコーダをアンインストールする場合は、マイコンピュータから C:¥Program Files¥Axis Communications¥Components フォルダを開き、**AxH264Dec.dll** を右クリックして削除してください。

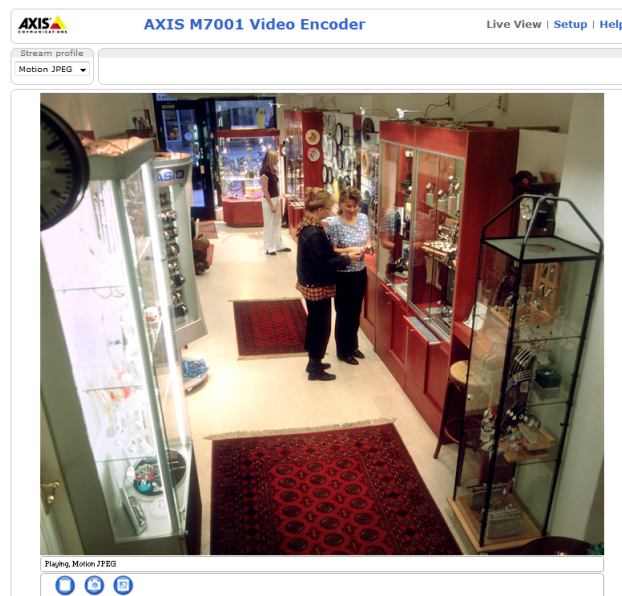
ビデオエンコーダを使用する

AXIS M7001 は、一般的なオペレーティングシステムおよび Web ブラウザで使用することができます。推奨するブラウザは、Windows 版 Internet Explorer 7.0 以降です。対応するシステムについては、Axis のホームページを参照してください。

注意：

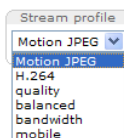
- Microsoft Internet Explorer で画像を閲覧する場合は、Web ブラウザの設定で ActiveX コントロールの実行を有効に設定して AMC（AXIS Media Control）をコンピュータにインストールしてください。詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。
- QuickTime^{TM} を利用して、H.264 のストリーミングビデオを再生することができます。
- お使いのコンピュータで追加ソフトウェアのインストールが制限されている場合は、Java applet を利用して Motion JPEG の画像を閲覧することができます。
- ビデオエンコーダには H.264 ビデオストリームを閲覧するためのデコーダライセンスが 1 つ含まれています。
- デコーダはビデオエンコーダの［Live View］ページからインストールすることができます。インストール方法は、18 ページ「H.264 デコーダをインストールする」を参照してください。［Setup］-［Live View Config］-［Viewer Settings］の［Enable H.264 decoder installation］オプションを無効にすることによって H.264 デコーダのインストールを実行できないようにすることができ、ライセンスされていないデコーダのインストールを防ぐことができます。

ブラウザからアクセスする

1. Web ブラウザを起動します。
2. ［アドレス / 場所］フィールドに、ビデオエンコーダの IP アドレス（またはホスト名）を入力して Enter キーを押します。
   Macintosh（Mac OS X）からビデオエンコーダにアクセスする場合は、Safari ブラウザを起動し、メニューから「ブックマーク」-「すべてのブックマークを表示」をクリックし、開いたウィンドウの「コレクション」-「Bonjour」を選択して、リストからビデオエンコーダを選択してください。
3. ビデオエンコーダの内部 Web ページに初めてアクセスすると、パスワードの設定画面が表示されます。14 ページ「パスワードの設定」の手順にしたがってパスワードを設定してください。既にユーザが定義されている場合は、ユーザ名とパスワードを入力してログオンしてください。
4. ［Live View］ページが表示されます。

注意：

ビデオエンコーダの内部 Web ページは、必要に応じてカスタマイズすることができます。よって、このマニュアルに含まれている画像と実際のレイアウトは異なる場合があります。

Live View ページ

［Live View］ページに表示されるボタンの概要について説明します。［Live View］ページをカスタマイズすることによって、各ボタンの表示 / 非表示を切り替えることができます。

［Stream profile］ドロップダウンリストを利用して、［Live View］ページ上に表示される画像の形式を一時的に変更することができます。［Stream profile］ドロップダウンリストには、［Setup］-［Video］-［Stream Profiles］ページに登録されているストリームプロファイルが表示されます。詳しくは、27 ページ「ストリームプロファイル - Stream Profiles」を参照してください。

Trigger ボタンは、Evnet Types の Manual Trigger のためのボタンです。このボタンを表示するには、［**Setup**］-［**Live View Config**］-［**Layout**］ページの Action Buttons 欄で Show manual trigger button にチェックを入れてください。

Snapshot ボタンをクリックすると、現在表示されている画像のスナップショットを JPEG 形式で保存することができます。画像をお使いのコンピュータに保存する場合は、ボタンをクリックして表示されたウィンドウの画像の上で右クリックしてショートカットメニューを表示し、［名前を付けて保存］を選択してください。このボタンは、AMC ビューワのツールバーが利用できない時に使用してください。

Snapshot ボタンを表示するには、［**Setup**］-［**Live View Config**］-［**Layout**］ページの Show snapshot button にチェックを入れてください。

AMC のツールバー

AMC（AXIS Media Control）ビューワのツールバーは、Windows の **Microsoft Internet Explorer** でのみ使用することができます。ツールバーには、以下のようなボタンが表示されます。

Play/Stop ボタンは、ビデオの再生 / 停止を行います。

Snapshot ボタンは、現在表示されている画像のスナップショットを撮影します。スナップショットに関連する機能や保存先の設定は、Windows のコントロールパネルの中の「AXIS Media Control」アイコンをダブルクリックして行ってください。設定方法について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

View Full Screen ボタンをクリックすると、ビデオ画像をモニタの全画面で表示します。元の状態に戻すには、キーボードの Esc キーを押してください。

Start recording ボタンをクリックすると、［Live View］ページ上に表示されるボタンを利用して手動で H.264 の録画を開始することができます。録画中はブラウザのウィンドウを閉じないようにしてください。録画に関す詳細設定は Windows のコントロールパネルの中の「Axis Media Control」で行ってください。詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

パン / チルト / ズームコントロール

パン / チルト / ズームデバイスが接続されている場合、［Live View］ページ上に以下のようなボタンが表示されます。パン / チルト / ズームの設定については、32 ページ「パン / チルト / ズーム - PTZ」を参照してください。

Set emulated joystick mode ボタンをクリックすると、カメラ画像の中心から相対的にマウスポインタが指している方向（例：上下左右）に移動します。

Center ボタンをクリックすると、クリックした位置が中心となるようにカメラ画像が移動します。

注意：

Set emulated joystick mode ボタンと Center ボタンは、ビデオストリーム停止中は使用することができません。

Setup ページの概要

Basic Setup – 基本設定

初めてビデオエンコーダを設定するときに必要な設定へのショートカットが含まれています。

項目	概要
Users	root ユーザ（管理者）のパスワードを設定したり、ビデオエンコーダにアクセスできるユーザを登録することができます。
TCP/IP	IP アドレスに関する設定を行うことができます。
Date & Time	ビデオエンコーダの日付と時刻を設定することができます。
Video Stream	画像の表示、フレームレート、H.264 のビットレート、Motion JPEG のフレームサイズなどを設定することができます。

Video

項目	小項目	概要
Video Stream	Image	解像度、圧縮率、テキストオーバーレイの設定を行うことができます。
	H.264	H.264 のビットレートなどの設定を行うことができます。
	MJPEG	Motion JPEG の最大フレームサイズの設定を行うことができます。
Stream Profiles	-	ストリームプロファイルの設定を行うことができます。
Camera Settings	-	カラーレベル、輝度、コントラスト、ビデオ入力などの設定を行うことができます。
Privacy Mask	-	ビデオ画像上の一部をマスク（四角）で隠すような設定を行うことができます。

Live View Config

項目	概要
Layout	画像を閲覧するビューワの設定や、ツールバーやボタンの表示 / 非表示の設定を行うことができます。

PTZ

項目	小項目	概要
Preset Positions	-	プリセットポジションの登録を行うことができます。
Guard Tour	-	プリセットポジションを巡回する設定を行うことができます。
Advanced	Device	パン / チルト / ズームの動作範囲についての設定を行うことができます。
	Controls	パン / チルト / ズームバー等の表示 / 非表示の設定などを行うことができます。
	OSD Menu	（この機能は日本ではサポートしておりません）
Control Queue	-	パン / チルト / ズーム操作のリクエストをキューにポーリングします。

Events

項目	概要
Event Servers	イベントの宛先となるサーバを設定することができます。
Event Types	決まった時間毎に行う動作や、トリガ入力があった時に行う動作（画像を FTP やメールで送信するなど）についての設定を行うことができます。
Motion Detection	トリガ入力の一つであるモーション検知の設定を行うことができます。

System Options

項目	小項目	概要
Security	Users	（基本設定のメニューと同じです）
	IP Address Filter	IP アドレスによるフィルタリングを設定することができます。
	HTTPS	HTTPS に関する設定を行うことができます。
Date & Time	-	（基本設定のメニューと同じです）

項目	小項目	概要
Network	TCP/IP - Basic	(基本設定のメニューと同じです)
	TCP/IP - Advanced	DNS サーバアドレス、NTP サーバアドレスなどを設定することができます。また、使用する HTTP ポート番号の指定や、ネットワーク速度なども設定することができます。
	Socks	Socks に関する設定を行うことができます。
	QoS	QoS DSCP に関する設定を行うことができます。
	SMTP (電子メール)	SMTP サーバアドレスを設定することができます。SMTP サーバの設定は、IP アドレスの変更通知機能で使用します。
	SNMP	SNMP の有効 / 無効、設定を行うことができます。
	UPnP	UPnP の有効 / 無効、UPnP で使われる名前の設定を行うことができます。
	RTP	H.264 の Multicast RTP に関する設定を行うことができます。
	Bonjour	Bonjour の有効 / 無効、Bonjour で使われる名前の設定を行うことができます。
Ports & Devices	COM Port	パン / チルト / ズームデバイスの設定を行うことができます。
LED	-	Power、Network、Status インディケータの振る舞いについて設定することができます。
Maintenance	-	ビデオエンコーダの再起動、設定のリセット、ファームウェアのアップグレードを行うことができます。
Support	Support Overview	トラブルシューティングやサーバレポートを見ることができます。
	System Overview	システムの概要を見ることができます。
	Logs & Report	システムログ、アクセスログ、サーバレポート、パラメータリスト、接続リストを表示することができます。また、ログに出力されるメッセージのレベルを設定することができます。
Advanced	Scripting	独自のスクリプトを作成してビデオエンコーダのファイルシステムに組み込むことができます。
	File Upload	HTML ページや画像など、ユーザ独自のファイルをアップロードします。
	Plain Config	ビデオエンコーダのすべてのパラメータ設定の変更を行うことができます。通常は、各設定ページから設定してください。

About

製品についての情報を表示します。

ビデオストリーム

ビデオエンコーダはいくつかの異なるビデオストリームのフォーマットを提供します。使用するフォーマットのタイプは、お使いのネットワークのプロパティ、および要件に応じて変化します。

ビデオエンコーダの［Live View］ページを利用して、Motion JPEG、H.264 ストリーム、および 1 枚の JPEG 画像にアクセスすることができます。他のアプリケーションやクライアントを利用して、［Live View］ページを経由せずにビデオストリームに直接アクセスすることも可能です。

ビデオストリームの同時使用

AXIS M7001 ビデオエンコーダは、H.264 および Motion JPEG の 2 ストリームを同時に使用することができます。各ストリームには、異なる解像度、ビットレート、圧縮レベルなどを設定することができます。ただし、異なる 2 種類の Stream Profile を利用して Motion JPEG ストリームおよび H.264 ストリームに同時にアクセスすることはできません。たとえば、A のユーザが Motion JPEG ストリームを閲覧しているときに、B のユーザが別の Stream Profile を利用して Motion JPEG ストリームにアクセスした場合、"503 service unavailable" が表示されます。

ビデオのストリームタイプ

Motion JPEG

このフォーマットは、一般的な JPEG の静止画像をビデオストリームの中で使用します。これらの静止画は、一旦表示された後に常に動いているように表示するために、適切なレートで画像を更新してストリームを作成します。

Motion JPEG のストリームは帯域幅を多く使用しますが、高画質の画像を提供すると同時にストリームに含まれる個々の画像にアクセスできるという利点があります。AXIS M7001 のライブビデオ（Motion JPEG）にアクセスするお勧めの方法は、Windows の Microsoft Internet Explorer で AMC（AXIS Media Control）を利用するものです。

H.264

H.264 は帯域幅に負担をかけずに高画質のビデオストリームを配信することができます。使用するプロトコルと通信方法は、お使いのネットワークのプロパティ、および要件に応じて変化します。AMC（AXIS Media Control）で利用可能なオプションは、以下の通りです。

<table>
<tr><td>Unicast RTP</td><td>このユニキャストの方法（RTP over UDP）は、画像の欠落が発生したとしても常に最新のビデオストリームを配信することに重点を置く場合に適したオプションです。</td><td rowspan="3">ユニキャストはオンデマンドストリーミングで使用されます。クライアントがストリームに接続して要求を行わない限り、ネットワーク上にトラフィックは発生しません。
注意：同時にアクセス可能なユーザ数は最大 20 です。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP</td><td>このユニキャストの方法（RTP tunneled over RTSP）は、ファイアウォールに対して RTSP トラフィックを許可するように設定を行うのが比較的容易です。</td></tr>
<tr><td>RTP over RTSP over HTTP</td><td>このユニキャストの方法は、ファイアウォールを越えるために使用することができます。通常、ファイアウォールは HTTP を許可するよう設定されており、したがって RTP がトンネルすることも許可されます。</td></tr>
<tr><td>Multicast RTP</td><td colspan="2">このマルチキャストの方法（RTP over TCP）は、画像の欠落が発生したとしても常に最新のビデオストリームを配信することに重点を置く場合に適したオプションです。
マルチキャストは、ストリームに同時にアクセスするユーザが多い場合に帯域幅を効率よく使用する方法です。ただし、ネットワーク上のルータでマルチキャストのブロードキャストの通過が許可されていない場合、ルータを経由したマルチキャストによる配信を行うことはできません。通常は限られたネットワークのみで使用できます。
ビデオエンコーダは、同時に映像にアクセスしているすべてのマルチキャストユーザを合わせて 1 ユーザとみなします。</td></tr>
</table>

AMC はビデオエンコーダと通信し、上記のトランスポートプロトコルの中から利用可能なものを自動で決定します。必要に応じて、この順番を変更したり、特定のプロトコルを無効に設定することができます。AMC の設定について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

重要！

H.264 はライセンスされた技術です。AXIS M7001 には閲覧用クライアントのライセンスが 1 つ含まれています。2 台以上のコンピュータで画像を閲覧する場合は、追加のライセンスが必要となります。追加ライセンスの購入については、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

画像の閲覧に使用するソフトウェア

AXIS Media Control（Motion JPEG/H.264）

ビデオエンコーダのライブビデオ（H.264 または Motion JPEG）にアクセスするお勧めの方法は、Windows の Microsoft Internet Explorer で AMC（AXIS Media Control）を利用するものです。

AMC は、ビデオエンコーダの画像に初めてアクセスした際にインストールが自動的に行われます。インストール後は、Windows のコントロールパネルに追加された AMC のアイコンを開くか、あるいは Internet Explorer 上の画像を右クリックしてメニューから「Settings」をクリックすると各種設定を行うことができます。AMC の設定について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

QuickTime™、Windows Media Player（H.264）

H.264 ストリームの閲覧には、QuickTime、Windows Media Player を使用することもできます。ただし、これらのソフトを使った場合の動作については、Axis は一切の動作保証を致しません。

QuickTime を利用して H.264 ビデオストリームにアクセスする場合は、画像のパスを次のように入力してください。

- rtsp://<ip>/axis-media/media.amp
- rtsp://<ip>/axis-media/media.3gp（3GPP を使用する場合）

注意：

- <ip> には、ビデオエンコーダの IP アドレスを入力してください。
- ビデオエンコーダは、QuickTime 6.5.1 以上に対応しています。
- QuickTime を利用する場合の映像配信は、RTSP によるユニキャストのみ対応しています。
- QuickTime を利用して正しくビデオストリームの表示ができない場合、「QuickTime 環境設定」-「接続速度」を「LAN」など、高速な設定に変更してみてください。また、ビデオエンコーダの［Setup］-［Basic Setup］-［Users］ページの HTTP/RTSP Password Settings オプションは、「Unencrypted」に設定してください。
- QuickTime を使用した場合、ビデオストリームに 4 秒程度の遅延が発生します。

Windows Media Player を使用する場合は、使用目的に応じて画像のパスを次のように入力してください。その際、AMC および H.264 デコーダがインストールされている必要があります。AMC、H.264 デコーダのインストール方法については、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照してください。

- RTP によるユニキャスト：axrtpu://<ip>/axis-media/media.amp
- RTSP によるユニキャスト：axrtsp://<ip>/axis-media/media.amp
- HTTP をトンネルした RTSP によるユニキャスト：axrtsphttp://<ip>/axis-media/media.amp
- マルチキャスト：axrtpm://<ip>/axis-media/media.amp

注意：

<ip> には、ビデオエンコーダの IP アドレスを入力してください。

その他の方法（Motion JPEG/ 静止画 JPEG）

ビデオエンコーダの画像には、以下の方法を利用してアクセスすることもできます。

- ブラウザがサーバプッシュに対応している場合は、ビデオエンコーダは Motion JPEG ビデオの表示にサーバプッシュを使用できます。サーバプッシュは、HTTP 接続を維持しながら必要に応じてデータ送信を行ないます。
- Motion JPEG ビデオの表示に Java applet を使用することもできます。
- ブラウザに 1 枚の JPEG 画像を表示します。画像のパスを次のように入力してください。
  例：http://<ip>/axis-cgi/jpg/image.cgi?resolution= 画像のサイズ（例：352 x 240）

  注意：

  - <ip> には、ビデオエンコーダの IP アドレスを入力してください。
  - サーバプッシュ、または Java applet を使用する場合、[Setup] - [Live View Config] - [Layout] ページの Default Viewer オプションを変更してください。

画像の設定 - Video

この章では、画像の設定方法について説明します。この章の内容は、ビデオエンコーダの管理者（Administrator）権限を持つユーザ、また、オペレータ（Operator）権限を持つユーザを対象としています。

ビデオストリーム - Video Stream

ビデオストリームの設定項目は、3 つのタブに分かれています。

- Image
- H.264
- MJPEG

Image タブ

画像サイズなどの設定 - Image Appearance

表示する画像の大きさや、圧縮率などを設定できます。高い解像度や低い圧縮率を選択すると画質は向上しますが、必要となる帯域幅がより多くなります。

- **Resolution** - 画像の解像度を設定します。**Aspect ratio correction** にチェックを付けると、アナログカメラからの信号を調節して画像をよりよい状態で表示します。
- **Compression** - 画像の圧縮率を 0 ～ 100 で設定します。
- **Mirror image** - このオプションを有効にすると、［Live View］ページで画像を左右反転して表示することができます。
- **Color setting** - 画像の表示をカラー（Color）または白黒（Black & White）に設定します。

ビデオストリーム - Video Stream

Maximum frame rate の Limited to オプションを選択すると、画像を閲覧する各ユーザが使用できるフレームレート（1 ～ 30 フレーム / 秒）を設定してビデオエンコーダが使用する帯域を抑えることができます。フレームレートを制限しない場合は、Unlimited を選択します。

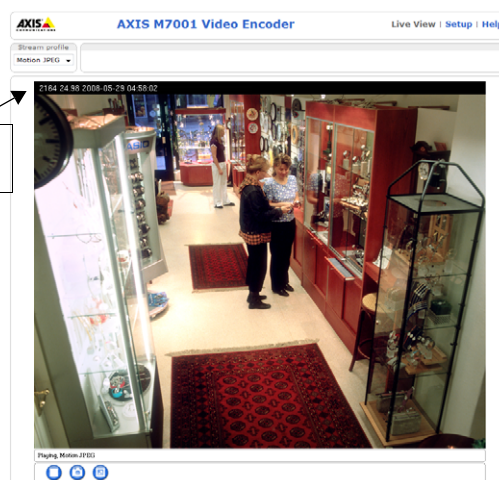
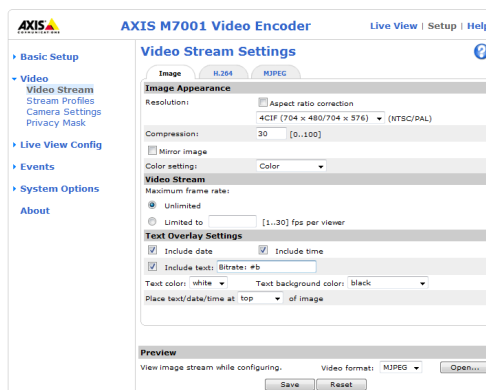
テキストオーバーレイ - Text Overlay Settings

オーバーレイとして日付を表示する場合は **Include date**、時刻を表示する場合は **Include time** にチェックを付けます。

テキストを表示する場合は**Include text**にチェックを付け、右側のフィールドに表示するテキストを入力します。**Text color** でテキストの色、**Text background color** でテキストの背景色を選択することができます。

日付と時刻、テキストの位置を変更する場合は、**Place text/date/time at x of image** でプルダウンメニューから位置を選択してください。

プレビュー表示 - Preview

画像とオーバーレイの設定をプレビュー表示する場合は、［Video format］ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して［Open...］をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを［Close］で閉じて［Image］タブの［Save］をクリックして設定を保存してください。

H.264 タブ

GOV Settings

GOV は H.264 ストリームの構成を表すものです。Length オプションに高い値を設定すると、帯域幅の使用を抑えることができますが、画質が損なわれる場合があります。設定できる値は 1 ～ 61440 です。

Bit Rate Control

Use - 使用するビットレートのタイプを選択します。可変ビットレートを使用する場合は Variable bit rate、固定ビットレートを使用する場合は Constant bit rate を選択します。

Target bit rate - 固定ビットレートを使用している場合、目標とするビットレートの固定値を設定することができます。

Priority - 一般的に、画像内の変化が増えるにつれてビットレートも増加します。固定ビットレートを使用している場合は、ビットレートの変化を抑えるかわりにフレームレートや画質に影響を及ぼします。このような場合、このオプションを利用してビットレートが増加したときに、何を優先するかを設定することができます。フレームレート（Frame rate）、画質（Image quality）、または優先順位を設定しない（None）から選択してください。優先順位を設定しない場合、フレームレートと画質に対して均等に影響が及びます。

> **注意：**
> **画像上にビットレートを表示することができます。[Setup] - [Video] - [Video Stream] - [Image] タブを開き、Text Overlay Settings 欄の［Include text］オプションにチェックを付けて右側のフィールドに「#b」と入力してください。[Live View] ページの画像上に、テキストオーバーレイとして現在のビットレート（Kbps）が表示されます。**

プレビュー表示 - Preview

H.264 タブの設定をプレビュー表示する場合は、[Video format] ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して [Open...] をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを［Close］で閉じて［H.264］タブの［Save］をクリックして設定を保存してください。

MJPEG タブ

Motion JPEG で画像を表示している際、撮影する被写体によっては 1 フレーム当たりの画像サイズが突然大きくなる場合があります。Maximum frame size を設定すると、Motion JPEG ビデオストリームで使用される帯域幅を一定に保つことができます。

Frame Size Control

Maximum frame size - Limited to オプションを選択すると、フレームの最大サイズを設定することができますが、画像がフレームの最大サイズを超えた場合は画像が粗くなります。フレームの最大サイズを設定しない場合は、Unlimited を選択します。画像サイズが大きくなり帯域幅に影響を与えることがありますが、一定して高画質の画像を配信することができます。

プレビュー表示 - Preview

MJPEG タブの設定をプレビュー表示する場合は、[Video format] ドロップダウンリストから表示に使用するビデオフォーマットを選択して［Open...］をクリックします。設定が希望通りに行われている場合は、プレビューウィンドウを［Close］で閉じて［MJPEG］タブの［Save］をクリックして設定を保存してください。

ストリームプロファイル - Stream Profiles

ストリームプロファイルにはあからじめ 4 つのプロファイルが用意されており、それぞれの特徴を現す名前が付けられています。これらのプロファイルをカスタマイズして新しいプロファイルを作成することができます。Stream Profile List にプロファイルを追加すると、[Live View] ページの［Stream profile］ドロップダウンリストから追加したプロファイルを選択して画像の表示形式を変更することができます。

プロファイルの作成 - 新しいプロファイルを追加する場合は、[**Add**] ボタンをクリックしてストリームプロファイルの設定画面を表示します。プロファイルの名前（**Profile name**）とプロファイルの説明（**Description**）を入力し、[**Video encoding**] ドロップダウンリストから使用するエンコーディングを選択します。

- **Image** - 解像度や圧縮率などを設定します。
- **H.264** - デジタルビデオ用の新しい圧縮フォーマットです。このフォーマットは、同じビットレート / 帯域幅で Motion JPEG および MPEG-4 よりも高解像度のビデオを配信することができます。また、Motion JPEG および MPEG-4 よりも低いビットレートで同等の画質のビデオを配信します。
- **MJPEG** - 高画質のビデオストリームを配信します。ストリームから個々の画像を抽出して保存することができます。

プロファイルのコピー – 既存のストリームを選択して [**Copy**] ボタンをクリックすると、そのストリームのコピーを作成することができます。別の名前を付けて保存してください。

プロファイルの編集 - 既存のストリームを選択して [**Modify**] ボタンをクリックすると、選択したストリームの設定内容を変更することができます。

プロファイルの削除 - 既存のストリームを選択して [**Remove**] ボタンをクリックすると、そのストリームを削除することができます。

注意 :
複数の Motion JPEG および H.264 の設定を同時に使用することはできません。たとえば、他のユーザが [Live View] ページから異なる Motion JPEG ストリームの設定を利用して画像にアクセスすると、エラーメッセージ "503 service unavailable" が表示されます。

カメラの設定 – Camera Settings

画質の設定 – Image Appearance

- **Color level** - カラーレベルを 0 ～ 100 で設定します。0 にすると白黒で表示されます。
- **Brightness** - 画像の明るさを 0 ～ 100 で設定します。
- **Contrast** - 画像のコントラストを 0 ～ 100 で設定します。
- **Rotate image** - 画像の回転を設定します（0 度、90 度、180 度、270 度）。

ビデオ入力 – Video Input

Physical connector - AXIS M7001 は BNC と Tele plug の 2 種類の物理的なコネクタのインターフェイスを提供します。Auto を選択すると、ビデオエンコーダは接続されているカメラに合わせて自動的にインターフェイスを選択します。手動で設定する場合は、ドロップダウンリストから BNC または Tele plug を選択してください。選択したインターフェイスに合わせて、ディップスイッチの設定を下記の表のように設定してください。

スイッチ	DIP 1
説明	**75 オームビデオ入力終端**
Tele plug	ON
BNC	ON

注意 :
ビデオソースを他の機器と並列に接続する場合は、DIP 1 を OFF（左側）に設定して終端抵抗を無効にしてください。終端抵抗の設定が正しく行われていない場合、画質が損なわれることがあります。

Offset adjustments - オフセットポジションを x は -4 ～ 5、Y は -8 ～ 8 の間で調節して画像周囲の黒い縁を削除することができます。

4CIF de-interlacing - チェックボックスにチェックを付けると、映像にデインターレース処理を行います。

注意 :
オフセットポジションとデインターレーシングの設定はプレビュー表示することができません。[Save] ボタンをクリックして設定を保存してから画像を確認してください。

設定を保存する場合は [**Save**]、元の状態に戻す場合は [**Reset**] をクリックしてください。

プライバシーマスク - Privacy mask

ビデオ画像上の一部をマスク（四角）で隠すことができます。最大 3 つのプライバシーマスクを作成することができます。

Privacy Mask List

AXIS M7001 に現在登録されているプライバシーマスクの一覧が表示されます。［Enabled/Disabled］ボタンをクリックしてプライバシーマスクの有効 / 無効を切り替えることができます。

Add/Edit Mask

以下の手順にしたがって、新しいプライバシーマスクを作成してください。

1. ［Add］ボタンをクリックします。
2. 画像上に長方形のマスクが表示されますので、ドラッグして隠したい位置に移動します。
3. マスクの枠、または右下の角をドラックしてマスクのサイズを調節します。
4. ［Privacy mask color］ドロップダウンリストから、マスクに使用する色を選択します。
5. ［Mask name］にマスクの名前（半角英数字）を入力します。
6. ［Save］をクリックします。

作成したマスクを編集する場合は、まず Priavcy Masks List からマスク名をクリックして選択します。サイズの変更、位置の移動、色の変更などを行って［Save］をクリックしてください。

Live View レイアウト設定 - Live View Config

レイアウト - Layout

ストリームプロファイル - Stream Profile

［**Stream profile**］ドロップダウンリストから、［**Live View**］ページを開いたときに最初に使用するストリームプロファイルを選択してください。ドロップダウンリストには、デフォルトのプロファイルと［**Video**］-［**Stream Profiles**］で作成したプロファイルが表示されます。また、**Show stream profile selection** にチェックを付けると、［**Live View**］ページにビデオフォーマットを選択するためのプルダウンメニューを表示します。

デフォルトビューワ - Default Viewer

ドロップダウンリストからお使いのブラウザで使用するデフォルトのビューワを選択してください。ビデオエンコーダは、選択されたビデオフォーマットとビューワの設定にしたがって画像を表示します。

ブラウザ	ビューワ	説明
Windows Internet Explorer	AMC	Windows の Internet Explorer でお勧めの方法です（H.264/Motion JPEG）。
	QuickTime	H.264（ユニキャスト）のみ閲覧可能です。
	Java applet	AMCよりも動作が遅くなりますが､AMCをインストールせずに使用できます（Motion JPEG）。ただし、以下のいずれかのソフトウェアがコンピュータにインストールされている必要があります。 • JVM（J2SE）1.4.2 以降 • JRE（J2SE）5.0 以降
	Still image	静止画像を表示します。最新の画像を表示するには、ブラウザでページの更新を行う必要があります。
Other Browsers	Server push	Internet Explorer 以外のブラウザでお勧めの方法です（Motion JPEG）。
	QuickTime	H.264（ユニキャスト）のみ閲覧可能です。
	Java applet	Server push よりも動作が遅くなります（Motion JPEG）。
	Still image	静止画像を表示します。最新の画像を表示するには、ブラウザでページの更新を行う必要があります。

ビューワの設定 - Viewer Settings

Show viewer toolbar にチェックを付けると、ブラウザのビデオ画像の下にツールバーを表示します。

Enable H.264 decoder installation にチェックを付けると、AMC に含まれる H.264 デコーダのインストールを許可します。ライセンスされていないデコーダのインストールを防ぐため、このオプションのチェックを外してインストールを実行できないようにすることができます。H.264 デコーダの追加ライセンスについては、Axis 製品の販売店にお問い合わせください。

Show crosshair in PTZ joystick mode にチェックを付けると、Joystick モードを選択した時に画像の中央に十字マークを表示します（AMC 以外のビューワを使用する場合のみ有効のオプションです）。

Use PTZ joystick mode as default にチェックを付けると、Joystick モードをデフォルトで使用します。この設定は、Internet Explorer 以外のブラウザを利用している場合に適用されます。

Enable recording button にチェックを付けると、AMC（AXIS Media Control）ツールバーに録画ボタンが表示されます。ボタンを押すと H.264 形式でお使いのコンピュータに録画できます（H.264 利用時のみ）。

Action ボタン - Action Buttons

Show manual trigger button にチェックを入れると、［Live View］ページ上から手動でイベントを開始したり停止したりすることができます。詳しくは、39 ページ「トリガイベント - Triggered Event」を参照してください。

Show snapshot button にチェックを入れると、［Live View］ページ右上にスナップショットボタンが表示されます。スナップショットボタンを押すとその時の JPEG の静止画が表示され、ファイルとして保存することができます。このスナップショットボタンは、Internet Explorer 以外のブラウザを使用している場合、または Internet Explorer で ActiveX 以外の方法で画像の更新を行っている場合にお使いいただけます。Internet Explorer で ActiveX を使用している場合は、AMC（AXIS Media Control）ツールバーに含まれているスナップショットボタンを使用するようにしてください。

ユーザ定義のリンク - User Defined Links

下記の例では、アナログカメラを動作させる cgi のリンクを作成しています。

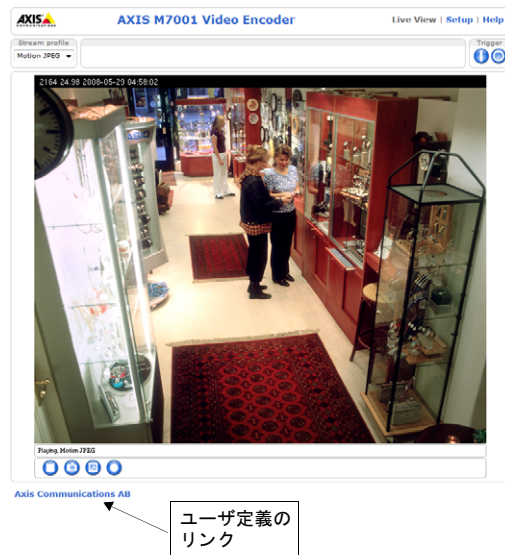
例：

1. **Show Custom Link 1** をチェックします。
2. 「Pan Start」のような分かりやすい名前を入力します。
3. ラジオボタンの **cgi link** をチェックします。

http://<ip>/axis-cgi/com/ptz.cgi?continuouspantiltmove=30,-30

4. **Show Custom Link 2** をチェックします。
5. 「Pan Stop」のような分かりやすい名前を入力します。
6. ラジオボタンの **cgi link** をチェックします。

http://<ip>/axis-cgi/com/ptz.cgi?continuouspantiltmove=0,0

ユーザ定義の CGI リンクは、HTTP API を利用して高度なコマンドを発行するために使用します。詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページを参照してください。

パン / チルト / ズーム - PTZ

パン / チルト / ズームデバイスを接続する

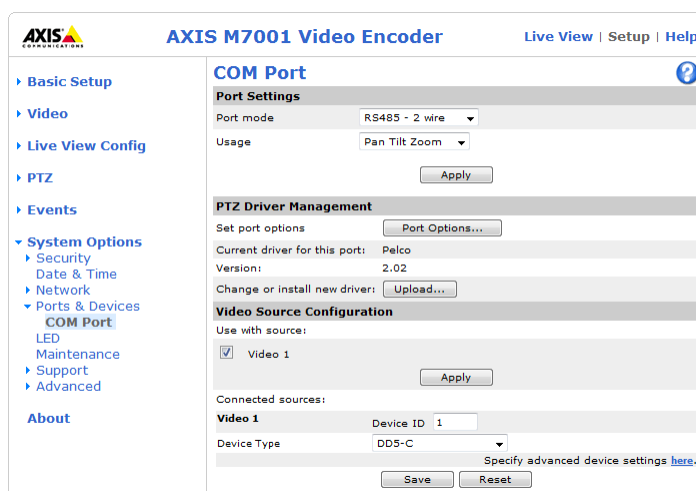
ビデオエンコーダはいくつかのパン / チルト / ズームデバイスのドライバに対応しています。利用可能なドライバは、Axis の Web サイトからダウンロードすることができます。詳しくは、パン / チルト / ズーム対応ビデオカメラのページ（www.axiscom.co.jp/prod/vdsrv/pan.htm）を参照してください。

以下の手順にしたがって、パン / チルト / ズームデバイスのドライバをインストールしてください。

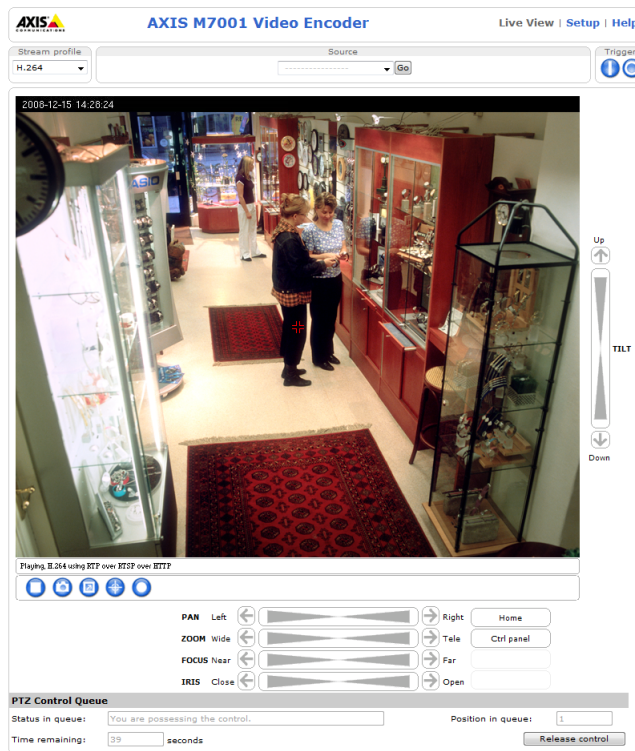
1. パン / チルト / ズームデバイスを適切なケーブルを利用してビデオエンコーダの RS-422/RS-485 コネクタに接続します。RS-422/RS-485 コネクタについては、56 ページ「各種コネクタ」を参照してください。
2. ビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスし、[Setup] - [System Options] - [Ports & Devices] - [COM Port]を開きます。[Port mode]ドロップダウンリストから、使用するモード（RS-485 2 wire、RS-485 4 wire、RS-422 2/4 wire）を選択します。
3. Port Settings 欄の [Usage] ドロップダウンリストから「Pan Tilt Zoom」を選択し、[Apply] ボタンをクリックします。
4. PTZ Driver Management 欄の [Upload] ボタンをクリックします。ドライバのインストール画面が表示されます。

5. [参照 ...] をクリックしてインストールするドライバを選択し、[Upload] をクリックします。(ドライバは Axis の Web サイトからダウンロードしておいてください)。インストールが完了したら、[Close] をクリックします。
6. [Port Options...] をクリックします。選択したドライバに対応するデフォルト値が表示されますので、必要に応じて設定を修正します。ウィンドウは [OK] で閉じます。
7. Video Source Configuration 欄で、パン / チルト / ズームデバイスを接続している入力ソース（Video 1）にチェックを付けて [Apply] をクリックします。[Device Type] ドロップダウンリストが表示されますので、選択したソースに接続されているパン / チルト / ズームデバイスの種類を選択します。
8. [Save] をクリックして設定を保存します。

注意：

- ビデオエンコーダにインストールしたパン / チルト / ズームデバイスのドライバは、ビデオエンコーダを工場出荷時のデフォルト設定にリセットすると削除されます。
- パン / チルト / ズームデバイスのドライバはビデオエンコーダとともにテストを行った上で適切に動作するものを公開しておりますが、Axis はその互換性および動作について一切保証をいたしません。
- 上級ユーザおよびアプリケーション開発者の方は、CGI パラメータや TCP/IP クライアントを利用した一般的なパン / チルト / ズームコントロールに HTTP API を使用することができます。詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページ（http://www.axiscom.co.jp/sup/video/dev/）を参照してください。なお、HTTP API に関するサポートは行っておりません。
- [Save] をクリックする前に、[Port mode] ドロップダウンリストから適切なモード（RS-485 2 wire、RS-485 4 wire、RS-422 2/4 wire）が選択されていることを確認します。正しいモードが選択されていない場合は、再度選択してから [Apply] ボタンをクリックしてください。

パン / チルト / ズームコントロール

ビデオエンコーダにパン / チルト / ズームデバイスを接続し、適切なドライバをビデオエンコーダにアップロードすると、[Live View] ページにパン / チルト / ズームコントロールバーが表示されます。管理者は、これらのコントロールバーの表示、非表示を設定することができます。詳しくは、36 ページ「高度な設定 /Advanced - Controls」を参照してください。

初期設定では、[System Options] - [Security] - [Users] ページで定義済みのユーザのみにパン / チルト / ズームのコントロールを許可するよう設定されています。[Users] ページの **Enable anonymous viewer login** オプションと **Enable anonymous PTZ control login** オプションを有効にすることで、匿名ユーザにパン / チルト / ズームのコントロールを許可できます。

ビデオエンコーダにアップロードされているパン / チルト / ズーム用のドライバに応じて、[Live View] ページに対応するコントロールバーが表示されます。一般的なコントロールバーは、以下の 4 種類です。

- パン（PAN）- カメラを左右に動かします。
- チルト（TILT）- カメラを上下に動かします。
- ズーム（ZOOM）- 被写体に対してズームイン、ズームアウトします。このコントロールはズームレンズが取り付けられているカメラでのみ使用することができます。
- アイリス（IRIS）- 画像の明るさを調節します。

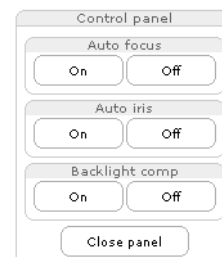
コントロールバー上をクリックしたり、バーの両端の矢印をクリックしてカメラを新しい位置に移動させることができます。移動の方法、また移動量は、お使いのパン / チルト / ズームドライバによって異なります。

右の図のようなコントロールバーの場合、クリックする位置がコントロールバーの中心から遠ざかると、移動する量もそれに応じて大きくなります。

右の図のようなコントロールバーでは、デバイスの対応する可動範囲内のあらかじめ定義された位置が目盛で表示されます。バーの中央に位置する目盛は、カメラの可動範囲の中間地点であることを示します。バー上の特定の位置をクリックすると、カメラは新しい位置まで動きを止めることなくスムーズに移動します。バーの両端の矢印をクリックした場合は、1 ステップずつ位置を移動します。

Control Panel

［Live View］ページまたは［Preset Positions］ページ上の Ctrl panel をクリックすると、以下のような操作を行うためのウィンドウが表示されます。表示されるボタンは、使用しているパン / チルト / ズームドライバによって異なります。

- Auto focus - ピント合わせの自動調整のオン / オフを切り替えます。
- Auto iris - 画像の輝度の自動調整のオン / オフを切り替えます。
- Backlight comp - 逆光補正機能のオン / オフを切り替えます。
- Close panel - Control Panel を閉じます。

CGI リンクを利用してパン / チルト / ズームデバイスをコントロールする

［Live View］ページ上に表示されるユーザ定義の CGI リンクを利用して、PTZ コマンドなどの HTTP API リクエストを送ることができます。詳しくは、31 ページ「ユーザ定義のリンク - User Defined Links」を参照してください。

パン / チルト / ズームのコントロールモード

カメラのパン / チルト / ズームは、コントロールバーで操作する以外に、マウスで画像を直接クリックすることにより、希望の位置にカメラの向きを調節することができます。この場合のコントロールモードには、「Center Mode」と「Emulated Joystick Mode」の 2 種類があります。

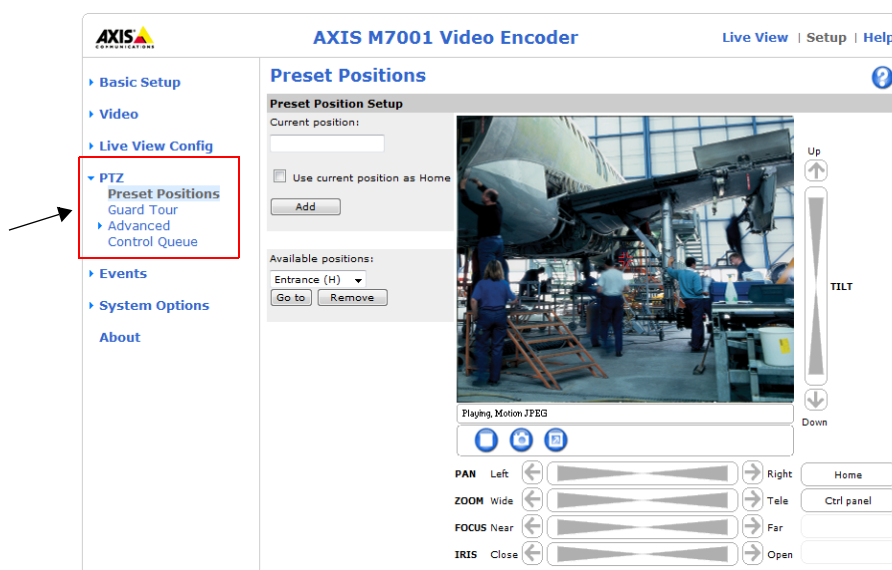
コントロールモードの切り替えは、AXIS Media Control（AMC）で画像を表示している場合は AMC の設定の［PTZ］タブで行います。AMC の設定について詳しくは、16 ページ「AXIS Media Control をインストールする」を参照ください。

Java Applet で画像を表示している場合は、画像内を右クリックして切り替えます。

- Center Mode（Center）- クリックした位置が中心となるようにカメラ画像が移動します。
- Emulated Joystick Mode（Joystick）- カメラ画像の中心から相対的にマウスポインタが指している方向（上下左右）に移動します。

ホイールマウスをお使いの場合は、画像内でホイールボタンをクリックして、上下にスクロールさせることで、ズームイン / ズームアウトを行うことができます。

パン / チルト / ズームの設定 - PTZ

ビデオエンコーダにパン / チルト / ズームデバイスが正しく接続されると、設定ページに PTZ リンクが表示されます。

プリセットポジション - Preset Positions

プリセットポジションとは、あらかじめパン / チルトの位置や、ズームの状態を設定したものです。プリセットポジションを利用すると、簡単かつ素早く希望の画像にアクセスすることができます。また、イベントがトリガされた時に設定したプリセットポジションにカメラを移動させることもできます。

［Setup］-［PTZ］-［Preset Positions］の **Preset Position Setup** 欄で、パン / チルト / ズームコントロールを操作してカメラのポジションを決定します。希望のポジションが得られたら、［Current position:］フィールドに名前を入力し、［Add］ボタンをクリックします。

注意：
入力できる文字列は半角英数のみです。

作成したプリセットポジションは、［Live View］ページの［Source］ドロップダウンリストから選択することができます。また、イベントやガードツアーで利用することができます。

プリセットポジションの 1 つをホームポジションとして設定することができます。ホームポジションは、［Live View］ページおよび［Preset Positions］ページに表示される［Home］ボタンをクリックして簡単にアクセスすることができます。ホームポジションに設定されたポジションは、名前の後ろに（H）が表示されます（例 : Office Entrance (H)）。

ガードツアー - Guard Tour

ガードツアーとは、異なるプリセットポジションからのビデオストリームを指定した順番、またはランダムに表示する機能です。シーケンスモードとは異なり、ガードツアーを開始するとユーザがログオフして Web ブラウザを閉じた後もビデオエンコーダは動作し続けます。

ガードツアーを作成するには、［Setup］-［PTZ］-［Guard Tour］ページで［Add...］をクリックします。

Name - ガードツアーの名前を入力します。Random view order オプションにチェックを付けると、選択したプリセットポジションからのビデオストリームをランダムに表示します。

注意：
入力できる文字列は半角英数のみです。

Pause between runs - ガードツアーが一回終了した後、次の回のガードツアーが開始するまでの待機時間を分で設定します。

Add preset to guard tour - ガードツアーに追加するプリセットポジションをリストボックスから選択し、［Apply］をクリックします。追加したプリセットポジションが一覧に表示されますので、必要に応じて以下の設定を行ってください。プリセットポジションをガードツアーから削除する場合は、削除するプリセットポジションの右端に表示されている［Remove］をクリックします。

- View Time - ビデオストリームを表示する時間を seconds（秒）または minutes（分）で指定します。
- Move Speed - パン / チルト / ズームデバイスの移動速度を指定します。
- View Order - 表示する順番を指定します。Random view order オプションがチェックされている場合は、ここで指定した順番は無効になります。

［Save］をクリックして［Close］でウィンドウを閉じると、作成が完了します。ガードツアーを開始 / 終了するには、登録したガードツアーを一覧から選択して［Start/Stop］ボタンをクリックしてください。登録済みのガードツアーを編集するには［Start/Stop］ボタンをクリックしてから［Modify］ボタンを、削除するには［Remove］ボタンをクリックします。

高度な設定 /Advanced - Device

［Setup］-［PTZ］-［Advanced］-［Device］ページでは、インストールしたパン / チルト / ズームドライバ固有の設定を行います。設定可能なオプションは、ご利用のドライバによって異なりますが、主なものは以下のとおりです。

- Movement limits は、パン / チルト / ズームデバイスのパン、チルト、ズームの許容範囲を設定します。パン / チルト / ズームデバイスの左右および上下の動作を制限することにより、監視の対象を限られた範囲に設定することができます。Zoom wide/tele limits を指定すると、指定した範囲内でのズームアウト / ズームインだけを許可することができます。また Focus limits を指定すると、指定した範囲（パン / チルト / ズームデバイスからの距離）に含まれる被写体に対してピント合わせを行わないようにすることができます。Zoom Enabled や Focus Enabled のチェックを外すと、Zoom や Focus のコントロールが無効になり、［Live View］ページ上に Zoom バーや Focus バーが表示されなくなります。
- Move speed はパン / チルト / ズームデバイスのパン / チルト動作の速度を決定します。デフォルトでは、最も速く動作するよう設定されています。

高度な設定 /Advanced - Controls

Panel Shortcut Command Buttons

Control Panel 上にコマンドのボタンを表示します。この機能は、HTTP API を利用して高度なコマンドを発行するために使用します。詳しくは、Axis の Web サイトのデベロッパーページを参照してください。

Enable/Disable controls

チェックボックスのチェックを外すと、パン / チルト / ズームバーなどのコントロールを非表示にすることができます。この設定は、パン / チルト / ズームコントロールが表示されるすべてのページ（例 : Live View、Preset Positions）に適用されます。このオプションは、Administrator 権限を持つユーザのみが変更することができます。

OSD Menu

お使いのパン / チルト / ズームデバイスが内部設定メニューに対応している場合、このページから設定項目にアクセスすることができます。表示される内部メニューを利用してアナログカメラの設定を行ってください。

パン / チルト / ズームコントロールキュー - Control Queue

Enable PTZ control queue - 管理者はパン / チルト / ズームコントロールのためのキューを設定することができます。このオプションにチェックを付けると、［Live View］ページ上に Request control ボタンが表示されます。**Request control** ボタンをクリックすると、［Control queue polltime］で設定されている時間だけパン / チルト / ズームを優先的にコントロールすることができます。他のユーザがパン / チルト / ズームをコントロールしているときに Request control ボタンをクリックすると、**Position in queue** に登録され、コントロールの順番待ちの状態となります。

Limit number of users in queue to - キューに登録可能なユーザ数を設定します。デフォルト値は 20 で、最大 100 まで設定することができます。

PTZ コントロールキューにおけるパン / チルト / ズームのコントロールの優先順位は、ユーザのアクセスレベルに準じます。よりアクセスレベルの高いユーザがキューに加わった場合、コントロール権はそのユーザに移動し、アクセスレベルの低いユーザはコントロールの順番待ちの状態となります。

コントロールの優先順位は、以下のようになります。

1	Administrator	[System Options] - [User] で登録された Admnistrator グループに属するユーザ。PTZ コマンドを送ってから 60 秒が経過すると、キューから削除されます。
2	Event	[System Options] - [Evnet Configuration] で設定されたイベント。アラームがトリガされた時にキューを取得し、特定の位置にカメラを 20 秒間移動させるなどのイベントを作成することができます。Administrator がキューにいない場合は、イベントがキューの先頭に入ります。
3	Operator	[System Options] - [User] で登録された Operator グループに属するユーザ。PTZ コマンドを送ってから 60 秒が経過すると、キューから削除されます。
4	Guard Tour	[System Options] - [PTZ] - [Guard Tour] で設定されたガードツアー。Administrator、Event、Operator がキューに加わるとガードツアーが順番待ちの状態になる場合がありますが、これらの優先順位の高いユーザおよびイベントがキューからいなくなると、ガードツアーが再開します。
5	Viewer	[System Options] - [User] で登録された Viewer グループに属するユーザ。ガードツアーが実行されている間は、常にコントロール待ちの状態となります。Viewer に属するユーザのコントロールは、60 秒が経過するとキューに登録されている次のユーザ（Viewer）に移動します。

注意：

- グループに属するユーザを識別するため、お使いの Web ブラウザでクッキーが有効に設定されている必要があります。
- [Setup] - [System Options] - [Security] - [Users] ページで、Enable anonymous viewer login と Enable anonymous PTZ control login のチェックが外れていることを確認してください。

イベントの設定 - Events

この章では、AXIS M7001 のアラームおよびイベントの設定方法について説明します。ビデオエンコーダは、設定したイベントが実行されたときに、指定した動作を行うよう設定することができます。

Event Servers	FTP サーバなど、イベントの受信先を設定するページです。
Event type	ビデオエンコーダがいつどのようにイベントを実行するかを設定するページです。
Triggered Event	モーション検知などをトリガとしてイベントを開始します。
Scheduled Event	あらかじめ定義した時間にイベントを実行します。
Action	イベントがトリガされた時に行う動作です。たとえば、FTP サーバに画像をアップロードしたり、電子メールで通知を行ったりします。

注意：
AXIS M7001 がイベント設定で送信する画像は、JPEG の静止画像のみとなります。H.264 ストリーミングは送信できません。

イベントサーバ - Event Servers

Event Servers は画像ファイルをアップロードしたり、E-mail による通知を受信するために使用します。ビデオエンコーダでイベント用のサーバを設定するには、[**Setup**] - [**Evnets**] - [**Event Servers**] を開き、使用するサーバの種類に応じて必要な情報を入力してください。

追加するサーバの種類	用途	設定項目
Add FTP	FTP で画像を送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（任意、半角英数のみ） • Network address - ネットワークアドレス（IP アドレスまたはホスト名） • Upload path - アップロードパス（例：images/） • Port number - ポート番号（通常は 21 です） • User name - FTP サーバのログオンで使用するユーザ名 • Password - FTP サーバのログオンで使用するパスワード • Use passive mode- FTP サーバへ PASV モードでログインする必要がある場合にチェックを付けてください。（デフォルトはオフ） • Use temporary file - FTP サーバへファイルを書き込みするとき、一時ファイルとして書き込み rename する場合にチェックを付けてください。（デフォルトはオフ）
Add HTTP	HTTP で通知メッセージを送信したり、画像を送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（任意、半角英数のみ） • URL - HTTP サーバの URL（IP アドレスまたはホスト名） • User name - HTTP サーバへのアクセスで使用するユーザ名 • Password - HTTP サーバへのアクセスで使用するパスワード • Proxy address - プロキシアドレス（必要な場合のみ） • Proxy port - プロキシポート（必要な場合のみ） • Proxy user name - プロキシユーザ名（必要な場合のみ） • Proxy password - プロキシパスワード（必要な場合のみ）
Add TCP	TCP で通知メッセージを送信するときの送信先を指定します。	• Name - この設定の設定名（半角英数のみ） • Network address - ネットワークアドレス（IP アドレスまたはホスト名） • Port - ポート番号（例：80）

注意：
Event Server への接続が失敗すると、プリトリガおよびポストトリガバッファに一時保存された画像データは失われます。

設定が完了したら、[**Test**] ボタンをクリックして接続をテストすることができます（接続テストの所要時間は約 10 秒です）。FTP での接続テストは、`.test.[ 任意の文字列 ]` というようなファイルを 1 つ書き込みます。

イベントの送信先が E-mail の場合は、[System Options] - [Network] - [SMTP (email)] でメールサーバの設定を行ってください。

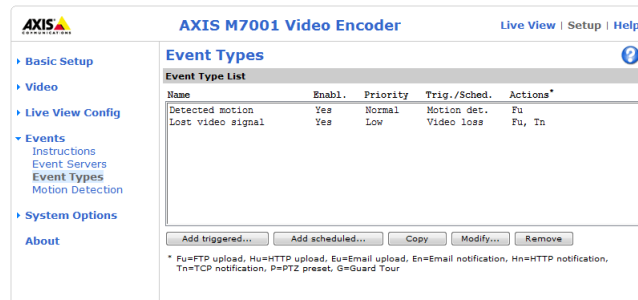
ネットワークアドレス、HTTP サーバの URL にホスト名（example.com など）を入力した場合は、［System Options］-［Network］-［Advanced］で DNS サーバの設定を行ってください。

イベントを受信するサーバがビデオエンコーダとは別のネットワークにある場合は、［System Options］-［Network］でサブネットマスク、デフォルトルータをお使いのネットワーク環境に合わせて設定してください。

イベントタイプ - Event Types

Event Types は、ビデオエンコーダがいつ、どのようにイベントを実行するかを設定したパラメータセットです。

例：

ビデオエンコーダに接続したカメラの前を人が通過したときにモーション検知を行うよう設定し、モーション検知が行われたときの画像を FTP サーバに保存したり、定義済みのメールアドレスに画像を添付して送信するイベントを設定することができます。

注意：
AXIS M7001 は最大 10 個のイベントを設定することができます。ただし、作成したイベントの中で画像をアップロードするよう設定できるイベントは、3 個までです。

トリガイベント - Triggered Event

Triggered Event は、以下の条件をトリガとすることができます。

- Manual trigger -［Live View］ページの Trigger ボタンをオンにしたとき。
  Manual trigger ボタンを表示するには、[Setup] - [Live View Config] - [Layout] で Show manual trigger button にチェックを付けてください。
- Video loss - ビデオソースの信号が途切れたとき。
- Motion detection - モーション検知ウィンドウで検知されたとき。
  - starts - **モーション検知ウインドウ内で動きがあったとき。**
  - stop - **モーション検知ウインドウ内で動きが止まったとき。**
  - starts-stops - **モーション検知ウインドウで動きが検知された時か、止まったとき。**
- On boot - 電源が切れるなど、ビデオエンコーダが再起動したとき。
- Pan Tilt Zoom - 画像が選択したプリセットポジションへ移動したとき。

Triggered Event が動作したときに実行できる動作は以下のとおりです。

- Save stream - FTP/HTTP/Mail で JPEG 画像を送信します。
- Send email notification - イベントがトリガされたことをメールで通知します。
- Send HTTP notification to - イベントがトリガされたことを HTTP で通知します。
- Send TCP notification to - イベントがトリガされたことを TCP で通知します。
- Go to PTZ preset - プリセットポジションで登録した位置にカメラを動かします。
- Run Guard Tour - ガードツアーを開始します。

Triggered Event の設定方法

以下の例では、ドアが開いたときに画像をアップロードする方法について説明します。

1. ［Event Types］ページを開き、［**Add triggered...**］ボタンをクリックします。
2. **Name** フィールドに、イベントの名前を半角英数字で入力します（例：Door）。
3. **Priority** を、High、Normal、または Low から選択します。通常は Normal で構いません。High を選択した場合、Web サーバとしての機能を含め、ビデオエンコーダのどのサービスよりも優先してイベントが動作します。Low はその逆です。

4. **Set min time interval between triggers** では、イベントタイプで設定したイベントが再度トリガを実行するまでに待機する時間を設定することができます。設定可能な時間は、00:00:01（1 秒）～ 23 : 59 : 59（23 時間 59 分 59 秒）までです。最初のイベントが実行されると同時に設定した待機時間のカウントが開始されます。待機時間を設定したくない場合は、00:00:00 としてください。
5. **Respond to Trigger...** パラメータを利用して、いつイベントを動作させるかを設定します。
   - Always - 曜日や時刻に関係なく常にイベントを動作させたい場合にチェックします。
   - Only during time frame - 指定した曜日や時刻の間だけイベントを動作させたい場合に指定します。
     Start Time：開始時間。
     Duration Time：継続時間。開始時間からどの位の時間イベント動作を有効にするかを指定してください。
6. **Triggered by...** ドロップダウンリストからどのようにしてイベントをトリガするかを選択します（例：ドアが開いたときにモーション検知を利用してトリガする場合は Motion detection を選択し、使用するモーション検知ウィンドウをドロップダウンリストから選択。モーション検知ウィンドウはあらかじめ設定しておきます。詳しくは、42 ページ「モーション検知 - Motion Detection」を参照してください）。
7. **When Triggered...** パラメータを利用して、イベントがトリガされたときに行う動作を設定します（例：FTP サーバに画像をアップロードする場合は Save stream を選択して［Select type］から FTP を選択。FTP サーバはあらかじめ Evnet Servers ページで設定しておきます。Event Servers については、38 ページ「イベントサーバ - Event Servers」を参照してください）。
8. ［**OK**］ボタンをクリックして設定を保存します。Event Types List に作成したイベントが表示されます。

プリトリガバッファとポストトリガバッファ

この機能は、トリガの直前と直後、たとえばドアが開く 30 秒前とドアが開いた後などの状況を確認するのに便利です。［**Event Types**］-［**Add Triggered...**］ボタンをクリックし、**When Triggered ...** の **Save stream** チェックボックスのチェックを付けると、設定可能なオプションが表示されます。アップロードされる画像はすべて JPEG 形式の画像になります。

Image frequency - フレームレートの希望値を設定します。

Include pre-trigger buffer - トリガが発生する直前の画像をビデオエンコーダの内部に保存します。プリトリガバッファを使用する場合は、チェックボックスのチェックを付けて録画する時間（秒、分、時間）を指定します。

Include post-trigger buffer - トリガが発生した直後の画像を保存します。ポストトリガバッファを使用する場合は、チェックボックスのチェックを付けて録画する時間（秒、分、時間）を指定します。

注意：

- Event Servers で設定したサーバとの接続に失敗すると、プリトリガバッファおよびポストトリガバッファのデータは失われます。
- プリ / ポストトリガバッファの最大記録時間は、選択した画像の解像度およびフレームレートによって異なります。
- プリ / ポストトリガバッファのサイズがビデオエンコーダの内部メモリに対して大きすぎる場合、フレームレートの低下が生じてフレームが欠けることがあります。このようなことが発生した場合は、ビデオエンコーダのログファイルにログが残ります。

Continue image upload (unbuffered) - プリ / ポストバッファを使わずに、イベントトリガが実行されている間だけ画像のアップロードを一定の時間行います。アップロードする時間を秒、分、時間で指定する（Upload for）か、トリガがアクティブの状態である限りアップロードを行う（Upload as long as the trigger is active）か、いずれかのオプションを選択します。最後に、使用するフレームレートを選択します。最大（Maximum possible）、または使用するフレームレートを指定してください。ビデオエンコーダをお使いの環境で可能な限りのフレームレートを得ることができますが、実際の値は指定した値とは異なる場合があります。

画像の保存方法とファイル名

Select type - 画像のアップロード方法を選択します。

Create folder - 画像のアップロード方法（Select upload type）で FTP または HTTP を選択した場合、イベントごとに異なるフォルダを作成して画像をアップロードすることができます。使用するフォルダ名を入力してください。フォルダ名にはオプションパラメータを使用することもできます。オプションパラメータについて詳しくは、ヘルプページ（英語）をご覧ください。

Base File Name - ファイル名を指定します。

- Add date/time suffix - Base File Name に、日付と時刻を付加します。
- Add sequence number suffix - Base File Name に、連番を付加します。
- Add sequence number suffix up to xxx and then start over - Base File Name に、指定した番号までの連番を付加します。
- Overwrite/Use own file format - Base file name で指定した名前で常に上書きで送信、または指定したオプションパラメータに従ってファイルに名前を付けて送信します。オプションパラメータについて詳しくは、ヘルプページ（英語）をご覧ください。

Use stream profile - 画像の保存、送信時に使用するストリームプロファイルを選択します。

スケジュールイベント - Scheduled Event

Scheduled Event は、あらかじめ定義した時間、曜日に繰り返し行うイベントを設定することができます。指定できる動作は以下のとおりです。

- Save stream - FTP/HTTP/Mail で JPEG 画像を送信します。
- Send email notification - イベントがトリガされたことをメールで通知します。
- Send HTTP notification to - イベントがトリガされたことを HTTP で通知します。
- Send TCP notification to - イベントがトリガされたことを TCP で通知します。
- Go to PTZ preset - プリセットポジションで登録した位置にカメラを動かします。
- Run Guard Tour - ガードツアーを開始します。

Scheduled Event の設定方法

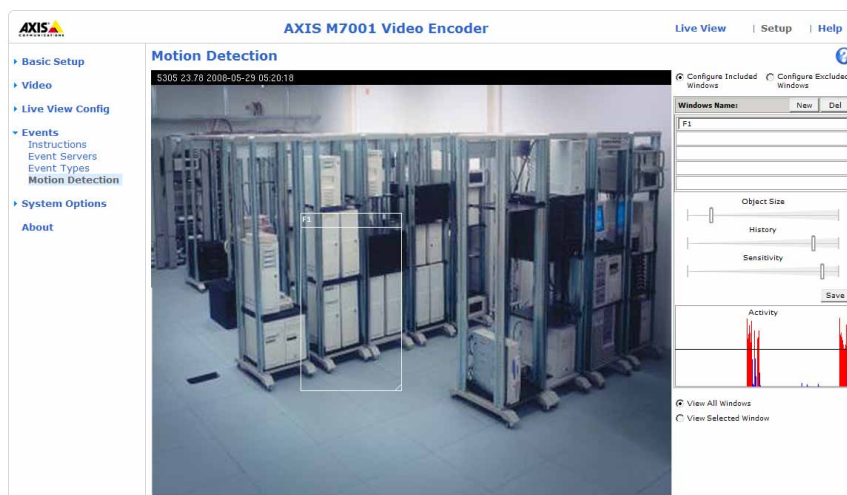
以下の例では、指定した時間に電子メールに画像を添付して送信する方法について説明します。

1. ［**Event types**］ページを開き、［**Add scheduled...**］ボタンをクリックします。
2. **Name** フィールドに、イベントの名前を半角英数字で入力します（例：Mail)。
3. **Priority** を、High、Normal、または Low から選択します。通常は Normal で構いません。High を選択した場合、Web サーバとしての機能を含め、ビデオエンコーダのどのサービスよりも優先してイベントが動作します。Low はその逆です。
4. **Activation Time** パラメータを利用して、いつイベントを動作させるかを設定します（例：金曜（Fri）の午後 6 時に開始（Start time：18:00）して 62 時間（Duration：62:00）動作させる)。
5. **When Activated...** パラメータを利用して、イベントがトリガされたときに行う動作を設定します（例：電子メールで画像を送信する場合は Email を選択し、メールアドレスなどを入力します。メールサーバはあらかじめ［System Options］-［Network］-［SMTP (email)］ページで設定をしておきます。FTP サーバに画像を送信する場合は、FTP を選択して送信先の FTP サーバを選択します。FTP サーバはあらかじめ Event Servers ページで設定をしておきます。Event Servers については 38 ページを参照してください。画像のファイル名については、40 ページ「画像の保存方法とファイル名」を参照してください)。
6. ［**OK**］ボタンをクリックして設定を保存します。Event Types List に作成したイベントが表示されます。

モーション検知 - Motion Detection

モーション検知機能は、画像内に変化が起こった時（または停止した時）にアラームを生成するのに使用することができます。最大 10 個のモーション検知ウィンドウを作成することができます。

- Included Windows - 画像内で特定した範囲を選択して検知の対象とします。
- Excluded Windows - 検知の対象外とする場所がある場合に指定します。

設定が完了すると、作成したウィンドウが[Triggered Event Type Setup]の Triggered by... の In windows リストに表示されます。詳しくは、39 ページ「トリガイベント - Triggered Event」を参照してください。

注意：
モーション検知を使用すると、ビデオエンコーダ全体のパフォーマンスがやや下がります。

モーション検知の設定方法

1. ［Evnets］-［Motion Detection］をクリックします。
2. Configure Included Windows ラジオボタンをクリックします。
3. ［New］をクリックします。
4. Window name フィールドに分かりやすい名前を入力します。
5. ウィンドウの右下をドラッグしてウィンドウサイズを調整します。また、ウィンドウのタイトル（ウィンドウ名の部分）をドラッグしてウィンドウの位置を調整します。
6. Object size、History、および Sensitivity プロファイルスライダー（詳細は下表を参照）を調整します。アクティブなウィンドウ（赤枠で表示されているウィンドウ）内で変化が検知されると、Activity ウィンドウに折れ線グラフのようにその状態が表示されます。
7. ［Save］をクリックして保存してください。

Included Window 内で検知の対象外としたい部分がある場合は、Configure Excluded Windows ボタンをクリックして上記 1 ～ 7 の手順でウィンドウを作成し、位置を調整してください。

パラメータ	Object Size	History	Sensitivity
説明	ウィンドウの大きさに対して、どの程度の変化を検知するかを設定します。	検出時間を設定します。	明るさの違いによる感度を設定します。
高レベル(100)	Activity ウィンドウの黒いライン（検知ライン）が上に上がり、画面内の大きな変化で検知するようになります。	1 回の動きに対して比較的長い時間、動きがあったことを検知し続けます。	光に対する反応が敏感になります。普通の背景で色のあるものが検知対象となります。

パラメータ	Object Size	History	Sensitivity
中レベル (50)	-	-	ある程度大きな輝度の違いが検知に必要になります。
低レベル (0)	Activity ウィンドウの黒いライン(検知ライン)が下へ下がり、画面内のわずかな変化でも検知するようになります。	画面内の動きが止まるとすぐに検知しなくなります。	光に対しての反応が鈍くなり、暗い背景の、非常に明るいものだけが検知の対象となります。
推奨値	5 ～ 15%	60 ～ 90%	75 ～ 95%
デフォルト	15%	90%	90%
設定例	小さい物体に反応させたい場合は、Object size を低めに設定します。小さい物体に反応させたくない場合は、Object size を高めに設定します。	短時間に多くの動きがある被写体で検知回数を減らしたい場合は、History を高めに設定します。	光の明滅だけを検知させたいような場合には、Sensitivitiy を低めに設定します。通常は、高めに設定してください。

注意：

- ビデオエンコーダの画像を回転または反転させて表示した場合、モーション検知ウィンドウは元の画像位置のまま表示されますが、検知ウィンドウは被写体に対して指定した場所通りに動作します。
- モーション検知ウィンドウの縦と横のサイズは、仕様上 8 ピクセルで割り切れるサイズに自動的に調整されます。
- モーション検知ウィンドウを作成する場合は、大きなウィンドウを 1 つ作成するよりも、小さなウィンドウを複数作成して動きを検出するようにしてください。
- 複数の Motion JPEG の設定を同時に使用することはできません。たとえば、他のユーザが［Live View］ページから異なる Motion JPEG ストリームの設定を利用して画像にアクセスすると、エラーメッセージ “503 service unavailable” が表示されます。

システムオプション - System Options

セキュリティ - Security

ユーザ - Users

ユーザのアクセスコントロールは、デフォルトで有効に設定されています。管理者は、ユーザ名とパスワードを設定してビデオエンコーダにアクセス可能なユーザを定義することができます。また、匿名ユーザアクセスを許可することによって［Live View］ページに誰でも自由にアクセスできるよう設定することも可能です。

Users List

現在登録されているユーザとそのアクセスレベルが表示されます。ユーザは 20 名まで登録できます。ユーザの追加を行うには、［Add］ボタンをクリックしてください。開いたウィンドウでユーザ名（User name）、パスワード（Password）、ユーザーグループ（User group）を設定します。ユーザグループの各アクセスレベルの詳細は、以下の表を参照してください。

Viewer	［Live View］ページへのアクセスだけが可能な、最も低いアクセス権です。
Operator	［Live View］ページへのアクセス、イベント作成と修正など、System Options 以外の設定項目を変更できます。［System Options］ページにはアクセスすることはできません。
Administrator	すべてのページへのアクセスが可能です。

注意：
root ユーザ（あらかじめ定義されている管理者権限を持つユーザ）を削除することはできません。

HTTP/RTSP Password Settings

許可するパスワードの種類を選択します。暗号化をサポートしていないクライアントからのログオンを許可する場合は、Encrypted & unencrypted または Unencrypted only を選択するようにしてください。

User Settings

チェックボックスを利用して以下のオプションの有効 / 無効を切り替えてください。

- **Enable anonymous viewer login** - ［Live View］ページへの匿名ユーザアクセスを許可します。ただし、［System Options］-［Advanced］-［File Upload］ページで、Own Home Page を有効にしている場合は適用されません。
- **Enable anonymous PTZ control login** - 画像を閲覧しているユーザに、［Live View］ページ上に表示されているパン / チルト / ズームのコントロールを許可します。
- **Enable Basic Setup** - 設定ページの左側のリンクに［Basic Setup］を表示します。［Basic Setup］にはビデオエンコーダの基本的な設定項目が含まれています。このオプションのチェックを外すと、リンクの一覧から［Basic Setup］が表示されなくなります。

IP アドレスのフィルタリング - IP Address Filter

管理者は、**Filtered IP Addresses** リストにアクセスを許可または拒否するコンピュータの IP アドレスを追加できます。IP アドレスの追加後に Enable IP address filtering チェックボックスのチェックを付けて、追加した IP アドレスに対してアクセスを許可（Allow）するか、拒否（Deny）するかを選択して［Apply］ボタンをクリックすると、リストに含まれている IP アドレスを持つコンピュータに対してフィルタリングが有効となります。

これらの IP アドレスを持つコンピュータからビデオエンコーダにアクセスするユーザは、適切なアクセス権（**Viewer**、**Operator** または **Administrator**）とともに User List に定義されている必要があります。

アクセスを許可または拒否する IP アドレスの設定方法

1. 一番上の **Enable IP address filtering** にチェックを付けます。

2. アクセスを許可する IP アドレスを登録する場合は「Allow」、アクセスを拒否する IP アドレスを登録する場合は 「Deny」を選択し、[Apply] ボタンをクリックします。
3. Filterd IP Address 欄の [Add] ボタンをクリックします。表示されたウィンドウ内にアクセスを許可または拒否する IP アドレスを入力し [OK] をクリックします。
4. 登録したい IP アドレスが複数ある場合は、3. を繰り返します。削除したい IP アドレスがある場合は、リストから IP アドレスを選択し、[Remove] ボタンをクリックします。

登録した IP アドレスを削除する場合

登録した IP アドレスのいくつかを削除する場合は、リストから IP アドレスを選択し、[Remove] ボタンをクリックします。

登録した IP アドレスをすべて削除し、IP アドレスフィルタリングを停止する場合は、一番上の **Enable IP address filtering** のチェックを外し、右側にある [Apply] ボタンをクリックしてから、リストにある IP アドレスを削除してください。

HTTPS

AXIS M7001 は、HTTPS による暗号化に対応しています。

Certificate - ビデオエンコーダと HTTPS を利用して通信するには、以下のいずれかの方法で証明書(Certificate)を作成する必要があります。

- CA(認証局)が発行した公的な証明書を使用する。CA は、メッセージ暗号化のためのセキュリティの証明とパブリックキーの発行、管理を行います。
- ビデオエンコーダで作成可能な自己署名の証明書を使用する。この場合、公的な証明書と同じレベルの安全性は保証されません。

1. 自己署名の証明書を作成する場合は、[**Create self-signed certificate...**] をクリックします。CA で証明書を発行してもらうための証明書要求を作成する場合は、[**Create Certificate Request...**] をクリックします。
2. 必要事項を入力し、[**OK**] をクリックします。

> [入力例]
> Country(国名): JP
> State or Province(都道府県名): Tokyo
> Locality(地域(市町村名)): Minato-ku
> Organization(組織名): Axis
> Organization Uint(部門名): Sales
> Common Name*: m7001@company.com
> Validity(有効期間(日)): 365
>
> * Common Name はビデオエンコーダに与えられた名前を意味します。ネットワーク内に DNS サーバが動作していない場合はドメイン名を含める必要があります。

3. **Create self-signed certificate**(自己署名の証明書)を選択した場合は、証明書が生成されて **Installed Certificate** 欄に生成された証明書が表示されます。
   Create Certificate Request(証明書の作成要求)を選択した場合は、PEM でフォーマットされた証明書要求が生成されます。内容をコピーして CA に送信してください。署名された証明書が返却されたら、[**Install signed certificate...**] をクリックしてビデオエンコーダに証明書をインストールしてください。
4. **HTTPS Connection Policy** 欄で、Administrator、Operator、Viewer に対して HTTPS 接続を有効にするかどうかの設定を行います。デフォルトでは、すべてのユーザに対して HTTP が設定されています。

注意:
自己署名の証明書を作成する際は必ずあらかじめビデオエンコーダの日付と時刻を正しく設定してください。

日付と時刻 - Date & Time

Current Server Time

現在ビデオエンコーダに設定されている日付と時刻が表示されます（24 時間形式)。オーバーレイテキストとして日付と時刻を画像上に表示する場合は、12 時間形式で表示することもできます。

New Server Time

ビデオエンコーダを使用している地域を Time zone リストボックスから選択します。また、サマータイムの自動調整を行う場合は、Automatically adjust for daylight saving time changes のチェックボックスにチェックを付けます。

Time Mode から、ビデオエンコーダの日付と時刻の設定方法を選択します。

- Synchronize with computer time - 現在のコンピュータの時間に合わせます。
- Synchronize with NTP Server - NTP サーバの時間に 60 分毎に同期します。NTP server フィールドに利用する NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。NTP サーバは、[Network] - [TCP/IP - Advanced] ページの NTP Configuration 欄であらかじめ設定しておいてください。
- Set manually - 日付と時刻を手動で設定します。

Date & Time Format Used in Images

[Live View] ページに表示する日付と時刻の形式（24 時間または 12 時間）を選択します。

- Specify date format - [Live View] ページに表示する日付の形式を設定します。
  * YYYY-MM-DD = 年（西暦）- 月 - 日
  * Www Mmm D YYYY = 曜日（英語）月（英語）日 年（西暦）
  * MM/DD/YYYY = 月（数字 2 桁）/ 日 / 年（西暦）
- 「Own」を選択した場合の記述方法についてはヘルプページ（英語）をご覧ください。
- Specify time format - [Live View] ページに表示する時刻の形式（24 時間 /12 時間、1 秒刻み /1/100 刻み）を設定します。「Own」を選択した場合の記述方法についてはヘルプページ（英語）をご覧ください。

注意：
NTP Server フィールドでホスト名を利用する場合は、[Network] - [TCP/IP] - [Advanced] ページで DNS サーバを設定しておく必要があります。

ネットワークの設定 - Network

TCP/IP の設定 - Basic TCP/IP Settings

Network Settings

[View] ボタンをクリックすると、現在のネットワーク設定の一覧を表示します。

IP アドレスの設定 - IPv4 Address Configuration

ビデオエンコーダの IP アドレスは、DHCP を利用して自動的に設定したり、手動で固定の IP アドレスを設定することができます。また IP アドレスの代わりにホスト名を使用したり、DHCP によって IP アドレスが変更されてしまった時に変更後の IP アドレスを通知するオプションが利用できます。DHCP による IP アドレスの設定は、デフォルトで有効に設定されています（手動で IP アドレスを割り当てた後は、自動的に無効になります)。

Enable IPv4 - IPv4 を有効にする場合は、このオプションにチェックを付けてください。IPv4 は現在のインターネットで使われているインターネットプロトコルです。

Obtain IP address via DHCP - ビデオエンコーダの IP アドレスを DHCP を利用して自動的に設定します。

Use the following IP address - 以下の設定を手動で行います。

- **IP address** - ビデオエンコーダの IP アドレスを入力します。
- **Subnet mask** - サブネットマスクを入力します。
- **Default router** - デフォルトルータを入力します。

注意：

- DHCP はネットワーク上で自動的に IP アドレスの割り当てを行うためのプロトコルです。ビデオエンコーダで Obtain IP address via DHCP オプションを有効にしていると、DHCP による IP アドレスの割り当てにより、ビデオエンコーダの IP アドレスが変更されて接続が失われてしまう場合があります。
- お使いの DHCP サーバが DNS サーバを更新できる場合は、IP アドレスが変更された場合でもホスト名を使用してビデオエンコーダにアクセスすることが可能です。

IP アドレスの設定 - IPv6 Address Configuration

Enable IPv6 - IPv6 を有効にする場合は、このオプションにチェックを付けてください。

サービス - Services

Enble ARP/Ping setting of IP Address - ビデオエンコーダの IP アドレスは、シリアル番号（MAC アドレス）と IP アドレスを使用した arp/ping コマンドによる設定が可能です。arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定を行う場合は、このオプションをチェックしてください。arp/ping コマンドによって IP アドレスが意図せずに変更されてしまうのを防ぐためには、このオプションのチェックを外してください。

AXIS Internet Dynamic DNS Service - AXIS Dynamic DNS サービスに関する設定を行うことができます。［Settings...］をクリックすると設定ページが表示されます。

- Register or update current domain name registration -［Register］ボタンをクリックすると、AXIS Internet Dynamic DNS サービスのサーバにビデオエンコーダを登録します。すでに登録されている場合は、情報を更新します。

重要！

AXIS Internet Dynamic DNS サービスにアクセスすると、お使いのビデオエンコーダの情報（IP アドレス、ファームウェアバージョン、製品の種類、シリアル番号）が送信されます。個人情報が送信されることはありません。

- Remove currently registered domain name - ［Remove］ボタンをクリックすると、AXIS Internet Dynamic DNS サービスに登録したドメイン名を削除します。
- Enable automatic updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service - ビデオエンコーダの IP アドレスが変更されたときにときに、その情報を自動的に AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ更新したい場合にチェックを付けます。
- Enable regular updates to AXIS Internet Dynamic DNS Service - 一定の間隔で、定期的に AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ情報を更新する場合にチェックを付け、［Interval in hours between updates］の枠内に更新間隔を指定してください（単位：時）。
- Disable registration/update via the control button - 本体のコントロールボタンを押したときに、AXIS Dynamic DNS サービスのサーバへ情報を更新する機能を無効にする場合にチェックを付けます。

TCP/IP の高度な設定 - Advanced TCP/IP Settings

DNS の設定 - DNS Configuration

DNS（Domain Name Service）はネットワーク上でホストの名前と IP アドレスを対応させる機能です。

Obtain DNS server address via DHCP - DHCP サーバから提供される DNS サーバの設定を自動的に使用します。［View］ボタンをクリックすると、現在の設定が確認できます。

Use the following DNS server address - 手動で DNS サーバに関連する以下の設定を行います。

- Domain name - ビデオエンコーダが使用しているホスト名を検索するためのドメイン名を入力します。複数のドメイン名を入力する場合は、；（セミコロン）で区切るようにしてください。ホスト名は完全修飾ドメイン名の最初の部分に相当します。たとえば、myserver.mycompany.com のホスト名は myserver、mycompany.com はドメイン名となります。

- Primary DNS server - プライマリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。
- Secondary DNS server - セカンダリ DNS サーバの IP アドレスを入力します。

NTP の設定 - NTP Configuration

ビデオエンコーダは NTP サーバから正確な時刻を取得することができます。

Obtain NTP server address via DHCP - DHCP サーバから提供される NTP サーバの設定を自動的に使用します。現在の設定を確認するには、［**View**］ボタンをクリックしてください。

Use the following NTP server address - NTP サーバを手動で設定します。［Network address］フィールドに使用する NTP サーバの IP アドレス（またはホスト名）を入力してください。

ホスト名の設定 - Host Name Configuration

ビデオエンコーダは、IP アドレスの代わりにホスト名を使用してアクセスすることができます。通常、ホスト名は割り当てられた DNS 名と同じように完全修飾ドメイン名の最初の部分となります（ピリオドを除く）。たとえば、**myserver.mycompany.com** のホスト名は **myserver**、mycompany.com はドメイン名となります。

Obtain host name via DHCP - DHCP サーバから提供されるホスト名を自動的に使用します。現在の設定を確認するには、［**View**］ボタンをクリックしてください。

Use the host name - ホスト名を手動で設定します。右側のフィールドに使用するホスト名を入力してください。

Enable dynamic DNS updates - ビデオエンコーダは、ビデオエンコーダの IP アドレスが変更されたときにローカルDNSサーバを動的に更新することができます。この機能を有効にするには、チェックボックスにチェックを付けてください。

注意：
ローカル DNS サーバの設定と AXIS Internet Dynamic DNS Service の設定を混同しないように注意してください。この項目は、ローカルの DNS サーバに関する設定です。

Register DNS name - このフィールドに入力された名前は、DNS サーバ内のビデオエンコーダの IP アドレスと関連付けられます。たとえば、DNS 名は Axisproduct.example.com のようになります。

TTL（Time To Live） - 登録された IP アドレスのドメイン名が有効であるかどうかを確認したときに、DNS サーバからの応答をどの位の期間（秒）有効とするかを決定します。TTL によってクライアントからの DNS に対するクエリーの回数が減り、その結果ネットワークへの負荷を軽減することができます。

リンクローカルアドレス - Link-Local IPv4 Address

Auto-Configure Link-Local Address はデフォルトで有効に設定されており、UPnP プロトコルとともに使用するための IP アドレスをビデオエンコーダに割り当てます。ビデオエンコーダは Link-Local IP と静的な IP アドレス（または DHCP による動的な IP アドレス）の両方を持つことができますが、これらの IP アドレスが互いに干渉することはありません。詳しくは、51 ページ「UPnP」を参照してください。

HTTP

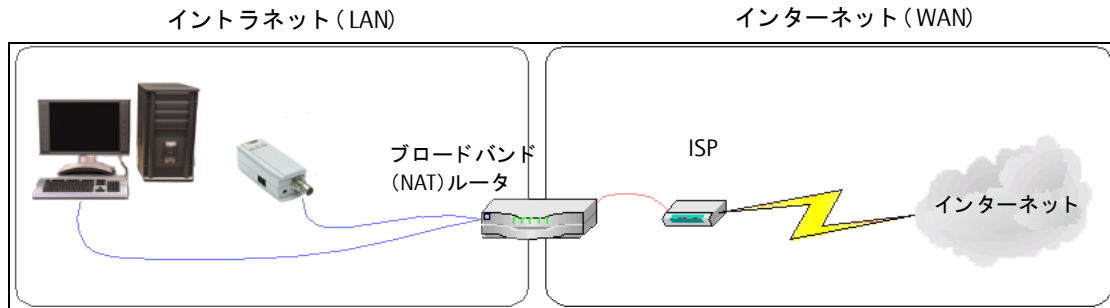
デフォルトの HTTP ポート番号（80）は、1024 ～ 65535 の範囲内で変更することができます。

HTTPS

ビデオエンコーダが使用する HTTPS ポート番号を入力してください。デフォルトの HTTPS ポート番号は、443 です。

ポートマッピング - NAT traversal (port mapping) for IPv4

イントラネット（LAN）に接続されているビデオエンコーダに NAT ルータの外側（WAN）からアクセスする場合は、NAT traversal 機能を使用してください。NAT traversal を正しく設定すると、NAT ルータの外部 HTTP ポートへのすべての HTTP トラフィックがビデオエンコーダに転送されるようになります。

インターネット（WAN）

Enable/Disable - ［Enable］をクリックして NAT traversal を有効にすると、ビデオエンコーダは UPnP を利用してネットワーク上の NAT ルータのポートマッピングの設定を行います。

Use manually selected NAT router - 使用する NAT ルータを手動で設定する場合は、このオプションにチェックを付けて右側のフィールドに使用する NAT ルータの IP アドレスを入力してください。指定がない場合は、ビデオエンコーダはネットワーク上の NAT ルータを自動的に検索します。複数のルータが見つかった場合は、デフォルトルータが選択されます。

> **注意：**
> ルータが NAT traversal に対応している必要があります。

Alternative HTTP port - 外部 HTTP ポートを手動で設定する場合は、このフィールドにポート番号を入力してください。ポート番号が何も入力されていない場合は、NAT traversal が有効になった時に自動的にポート番号が選択されます。

FTP

FTP プロトコルでビデオエンコーダ本体のファームウェアバージョンアップができるようにするかどうかを設定できます。デフォルトで有効に設定されています。

RTSP

H.264 ストリームによる画像配信を許可するかどうかを設定できます。ビデオエンコーダが使用する RTSP ポートの番号を入力してください。デフォルトでは、554 に設定されています。

SOCKS

SOCKS はネットワークプロキシプロトコルです。ビデオエンコーダは、SOCKS サーバを利用してファイアウォール/プロキシサーバの外側にあるネットワークにアクセスできるよう設定することが可能です。あるローカルネットワークにビデオエンコーダが設置されている場合に、電子メールによる通知などをローカルネットワークの外側（例：インターネット）に送信する必要があるときに便利な機能です。

QoS（Quality of service）

QoS は、IP ネットワーク上の帯域を特定のリソース用に予約して一定の通信速度を保証する技術です。QoS では、帯域幅管理、遅延、パケット損失などのパラメータを定義することができます。QoS を実装したネットワークの利点は、以下のとおりです。

- トラフィックに優先順位をつけることが可能で、重要なフローを優先順位の低いフローよりも先に処理できます。
- アプリケーションが使用する帯域幅をコントロールすることにより、ネットワークの信頼性がより高くなります。

ビデオエンコーダ内の QoS は、本体から送信される様々な種類のネットワークトラフィックに含まれるデータパケットにマークを付けます。QoS が有効になっているルータやスイッチは、このマークを使用して様々なトラフィックを処理します（例：あるトラフィックでは帯域幅を確保するなど）。マークされるトラフィックの種類は、以下のとおりです。

- ライブビデオ
- イベント / アラームトラフィック
- ネットワーク管理用トラフィック

QoS の設定

サポートするネットワークトラフィックのタイプごとに、データパケットの IP ヘッダーに含まれる DSCP（Differentiated Services Codepoint）フィールドに値を入力してください。この値によって、ルータなどがどのサービスをこのパケットに適用するかを判断します（例：このタイプのトラフィックの場合は帯域幅を確保するなど）。

DSCP 値は 10 進法（0 ～ 63）または 16 進数で入力することができます。ただし、保存された値は常に 10 進法で表示されます。

QoS について詳しくは、Axis の Web サイト（www.axis.com/techsup）を参照してください（英語）。

電子メール - SMTP（email）

SMTP を利用してイベントの発生時にあらかじめ指定した宛先にメッセージと画像を送信する場合は、Primary mail server 欄にプライマリメールサーバの IP アドレス（またはホスト名）、およびポート番号を入力してください。必要に応じてセカンダリメールサーバの設定を行ってください。

お使いのメールサーバで認証が必要な場合は、**Use authentication to log in to this server** オプションにチェックを付け、認証に必要な情報を入力してください。

- User Name - ユーザ名。
- Password - パスワード。
- 認証方法 - SMTP Authentication、POP-login。
- Weakest meathod allowed - SMTP Authentication を選んだ場合に使用する認証方式を選択します。
- POP-Server - POP-login を選んだ場合、POP サーバのアドレスを入力します。

注意：
メールサーバおよび POP サーバのアドレスをホスト名で設定する場合、あらかじめ[System Options]-[Network] - [Advanced] で DNS サーバの設定を行っておいてください。

From email address フィールドには、電子メールの送信元となるアドレスを入力してください。

Test

Send test email to フィールドに電子メールアドレスを入力して［Send］をクリックすると、テストメールを送信することができます。SMTP Settings 欄の設定が正しく行われている場合は、指定したメールアドレスにテストメールが送信されます。

SNMP

SNMP（Simple Network Management Protocol）は、ネットワークデバイスのリモート管理を可能にするプロトコルです。必要とされるセキュリティに応じて、使用する SNMP のバージョンを選択してください。利用可能なレベルは以下の 3 種類です。SNMPv3 を使用する場合は、HTTPS を有効に設定する必要があります。

- SNMP V1 - セキュリティは含まれません。
- SNMP V2c - 簡単なセキュリティ、たとえばコミュニティ名をパスワードとして使用します。
- SNMP V3 - 暗号化と安全なパスワードを提供します。HTTPS とともに使用します。

V1 および V2c を使用する場合は、サポートされるすべての SNMP オブジェクトのための読み取りアクセスのコミュニティ名（Read Community）を入力してください（書き込みアクセスで必要とされる root パスワードおよび他のオブジェクトを除く）。デフォルト値は public に設定されています。

また、サポートされるすべての SNMP オブジェクトのための読み取り / 書き込みアクセスのコミュニティ名（Write Community）を入力してください（読み取り専用のオブジェクトを除く）。デフォルト値は write に設定されています。HTTPS を使用する場合は、SNMP V3 initial user password フィールドでパスワードを設定してください。パスワードを再設定するには、ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットする必要があります。

UPnP

ビデオエンコーダは UPnP（ユニバーサルプラグアンドプレイ）に対応しています。お使いのコンピュータ上（Windows XP）で UPnP が有効に設定されている場合、ビデオエンコーダが自動的に検出されて［マイネットワーク］に追加されます。

注意：
お使いのコンピュータに UPnP がインストールされていない場合は、［スタート］メニューから［コントロールパネル］-［プログラムの追加と削除］-［Windows コンポーネントの追加と削除］を選択し、一覧からネットワークサービスを選択して［詳細］をクリックします。サブコンポーネントの一覧からユニバーサルプラグアンドプレイを選択して［OK］をクリックします。

RTP

Port Range

Video port のためのポート番号は、**Start port** と **End port** フィールドで指定された範囲内から自動的に選択されます。このオプションは、ビデオエンコーダが手動でポートマッピングの設定が行われている NAT ルータに接続されている場合などに便利です。

Multicast

マルチキャストでは特定の範囲内の IP アドレスを使用します。ビデオエンコーダにはこの範囲内の IP アドレスがあらかじめ定義されていますので、通常はこの設定を変更する必要はありません。**Video address** フィールドの設定を変更する場合は、ネットワーク管理者に相談してください。

注意：
- **ビデオストリームを閲覧するユーザは、［RTP/H.264］ページで設定された IP アドレスやポート番号を知っている必要はありません。必要なのは、ビデオストリームを提供するビデオエンコーダの IP アドレス（またはホスト名）だけです。**
- **Video port フィールドに「0」を設定すると、ポート番号がランダムに使用されます。**

Time to live フィールドに設定された値の範囲内で IP パケットが送信先に到着しなかった場合、パケットを破棄するようルータに伝えます。通常、値はホップ数（パケットが送信先に到達するまでに通過できるルータの数）でカウントされます。

Bonjour

ビデオエンコーダは Bonjour に対応しています。このオプションを有効に設定すると、Bonjour をサポートするオペレーティングシステムが動作するコンピュータ上でビデオエンコーダが自動的に検出されます。

ポートの設定 - Ports & Devices

COM Port

RS-422/RS-485 ポートにパン / チルト / ズームデバイスを接続している場合は、ドロップダウンリストから **Pan Tilt Zoom** を選択してください。RS-422/RS-485 ポートの動作モードについては、56 ページ「各種コネクタ」を参照してください。

インディケータ - LED

各インディケータの動作を設定することができます。

Power LED

- **Normal** - 正常動作時に Power インディケータが緑色で点灯します。
- **Off** - 正常動作時に Power インディケータが消灯します。

Network LED

- **Enabled** - ネットワークトラフィックがあるときに Network インディケータが点滅します。
- **Disabled** - Network インディケータが常に消灯します。

Status LED

- **Normal** - 正常動作時に Status インディケータが緑色で点灯します。
- **Off** - 正常動作時に Status インディケータが消灯します。
- **Flash** - ビデオエンコーダの画像にアクセスしている時に Status インディケータが点滅します。また、点滅する速さを[Flash interval]フィールドで指定(1 ～ 30)できます。1 が最も速く、30 が最も遅く点滅します。

メンテナンス - Maintenance

Maintain Server

Restart - ビデオエンコーダを再起動します。ビデオエンコーダの動作が不安定になった場合などに使用してください。再起動を行っても、現在の設定に影響はありません。

Restore - このボタンをクリックすると、一部のパラメータを除くすべての設定が工場出荷時の状態にリセットされます。リセットされない設定は、以下のとおりです。

- IP アドレスの設定方法（DHCP または手動）
- IP アドレス
- サブネットマスク
- デフォルトルータ

Default - このボタンは注意して使用してください。このボタンをクリックすると、すべての設定が工場出荷時の状態にリセットされます。ビデオエンコーダをネットワークに接続し、各種設定を再度行う必要があります。

Upgrade Server

詳しくは、57 ページ「ファームウェアを更新する」を参照してください。

サポート - Support

Support Overview

トラブルシューティングやサーバレポートなどの情報を提供します。

System Overview

システムの現在の状態が表示されます。

ログとレポート - Logs & Reports

情報 - Information

System Log、Access Log、Server Report、Parameter List、Connection List - 各ボタンをクリックすると、システムログ（システムイベントの情報)、アクセスログ（ビデオエンコーダにアクセスしたユーザ情報)、サーバレポート、パラメータリスト、接続リスト（ビデオエンコーダに現在接続しているクライアント情報）を表示します。技術サポートにお問い合わせの際は、このページの Server Report をご用意ください。システムログとアクセスログは、次の「ログレベルの設定 - Configuration」でログに残す情報のレベルを設定することができます。

ログレベルの設定 - Configuration

System Log Settings

Log Level - ドロップダウンリストから、システムログに含める情報のレベルを選択してください。

- Critical - 早急な対処を必要とする重大なエラーを記録します。
- Warning - 正常な動作を妨げる可能性のあるエラーを記録します。
- Info - ビデオエンコーダの動作状況を記録します。イベントの発生や、ビデオエンコーダの再起動などが含まれます。

Log size - ログファイルの最大サイズを設定します。

Access Log Settings

Log Level - ドロップダウンリストから、アクセスログに含める情報のレベルを選択してください。

- Critical - 早急な対処を必要とする重大なエラーを記録します。
- Warning - 正常な動作を妨げる可能性のあるエラーを記録します。
- Info - ビデオエンコーダの動作状況を記録します。イベントの発生や、ビデオエンコーダの再起動などが含まれます。

Log size - ログファイルの最大サイズを設定します。

Log Level for Email

Select log level to send as email: - 電子メールに含めるログの情報のレベルを選択してください。

Send log as email to - 電子メールの送信先を入力してください。

> **注意：**
> ログレベルの設定を変更した場合、変更を有効にするにはビデオエンコーダを再起動してください。

高度な設定 - Advanced

Scripting

ビデオエンコーダには、管理者や開発者向けのスクリプトエディタが搭載されています。独自のスクリプトを作成してビデオエンコーダのファイルシステムに組み込むことができます。

警告！
スクリプトが適切に利用されなかった場合、ビデオエンコーダが予期しない動作をしたり、またビデオエンコーダにアクセスできなくなることがあります。スクリプトの使用によって問題が発生した場合は、ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットしてください（バックアップファイルを作成している場合は、バックアップを取った時点の設定に戻すことができます）。スクリプトの使用は、機能をよく理解した上で行ってください。Axis は、スクリプトの使用による結果について一切の責任を負いません。スクリプトについて詳しくは、Axis の Web サイトの Developers ページ（http://www.axis.com/developer/）を参照してください。

ファイルのアップロード - File Upload

Upload Own Web Files

独自の html ページや背景などに独自の画像ファイルを使用する場合は、まずビデオエンコーダにファイルをアップロードしてください。

1. ［参照 ...］ボタンをクリックしてアップロードするファイルを選択します。
2. アップロードするファイルのユーザレベルを選択し、ユーザアクセスレベルを設定します。ユーザによってどのページを表示するかコントロールできます。

   - アップロードした Web ページ上に表示する画像ファイルも併せてビデオエンコーダにアップロードする場合、画像ファイルのアクセス権は Web ページと同じに設定してください。
   - 画像ファイルの拡張子は半角英数字で 3 文字で設定してください。
   - すべてのユーザに対してアップロードした画像の表示を許可する場合、画像ファイルのアクセス権を Viewer に設定してください。特に、［System Options］ - ［Security］ - ［Users］ページで Enable anonymous viewer login オプションを有効にしている場合は、必ず Viewer に設定してください。

3. テキストフィールドに正確なパスが表示されたら、［**Upload**］ボタンをクリックしてください。

Remove Uploaded Files

アップロードされたファイルが一覧で表示されます。ファイルを削除するときは、ファイル名の先頭のチェックボックスにチェックを入れ、［**Remove**］ボタンをクリックしてください。

Plain Config

この機能は上級ユーザ向けとなっています。すべてのパラメータの設定と変更を行うことができます。通常は、各設定ページから設定するようにしてください。

工場出荷時の状態にリセットする

ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットするには、2 種類の方法があります。ビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスして［System Options］-［Maintenance］ページの［Default］ボタンを使用する方法（詳細は 52 ページ「メンテナンス - Maintenance」）と、ビデオエンコーダ本体のコントロールボタンを使用する方法があります。ここでは、コントロールボタン（10 ページ「製品の概要」を参照）を使用したリセットについて説明します。

コントロールボタンを使用する

以下の手順にしたがって、ビデオエンコーダを工場出荷時の状態にリセットしてください。

1. ネットワークケーブルを取り外してビデオエンコーダの電源を切ってください。
2. コントロールボタンを押しながら、ネットワークケーブルを接続してビデオエンコーダの電源を入れます。
3. Status（STAT）インディケータがオレンジ色で点灯するまでリセットボタンを押し続けます（約 15 秒程かかります。Status インディケータの位置については 10 ページ「製品の概要」を参照してください）。
4. コントロールボタンを放します。
5. Status インディケータが緑色で点灯します（1 分ほどかかる場合があります）。ビデオエンコーダは、工場出荷時のデフォルト設定にリセットされました。

注意：

- AXIS M7001 のデフォルトの IP アドレスは、192.168.0.90 です。
- リセットボタンを使用して工場出荷時の状態にリセットすると、すべてのパラメータ（IP アドレスを含む）がリセットされます。IP アドレスをリセットせずに他のパラメータだけを工場出荷時の状態にする方法については、52 ページ「メンテナンス - Maintenance」を参照してください。

各種コネクタ

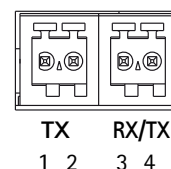
ネットワークコネクタ - 一般的な RJ-45 コネクタを利用してネットワークに接続し、PoE（Class 2）を利用して電力を受け取ります。シールド付きネットワークケーブル（STP）の使用をお勧めします。

BNC コネクタ - 75 オーム同軸ビデオケーブルを利用してカメラを接続します。ケーブルの最大長は、250 メートル以内におさめてください。

注意： BNC T アダプタを利用してビデオソースを他の機器と並列に接続する場合は、75 オーム終端スイッチを OFF（左側）に設定して終端抵抗を無効に設定してください。設定が正しく行われていない場合、画質が損なわれることがあります。

2.5mm Tele plug コネクタ - AXIS M7001 COVERT SURVEILLANCE KIT に付属のコバート（小型）カメラを接続するためのコネクタです。

RS-422/RS-485 コネクタ - パン / チルト / ズームデバイスなどの機器をコントロールするための RS-485/42 インターフェイスです。RS-485/422 ポートは、以下のように設定することができます。

- 双方向 RS-485 半二重ポート（2 線）、RX/TX ペア 1 つを利用してデータ転送を行う。
- 双方向RS-485全二重ポート（4線）、RXペアとTX ペア1つずつを利用してデータ転送を行う。
- 単方向 RS-422 ポート（2 線）、RX- または TX ペアを利用してデータ送信と受信を行う。
- 双方向 RS-422 全二重ポート（4 線）、RX ペアと TX ペア 1 つずつを利用してデータ転送（point-to-point）を行う。

機能	ピン	備考
RS 485/422TX（A）	1	RS-422 と RS-485（4 線）の TX ペア
RS 485/422TX（B）	2	
RS-485A alt RS-485/422RX（A）	3	すべてのモード RX ペア（2 線 RS-485 用の RX/TX との組み見合わせ）
RS-485B alt RS-485/422RX（B）	4	

インディケータ

名称	色	説明
Network（NET）	緑色	100Mbps ネットワークに接続されています。緑色で点滅してネットワークアクティビティを示します。
	オレンジ色	10Mbps ネットワークに接続されています。オレンジ色で点滅してネットワークアクティビティを示します。
	消灯	ネットワークに接続されていません。
Status（STAT）	緑色	正常動作時に、緑色で点灯します。
	オレンジ色	ビデオエンコーダの起動中、工場出荷時の状態へのリセット中にオレンジ色で点灯します。
	赤色	低速で赤色で点滅している場合は、ファームウェアのアップグレードが正しく行われていません。リカバリーを行ってください。（ユーザーズマニュアルの「トラブルシューティング」を参照）。
Power（PWR）	緑色	正常に動作しています。
	オレンジ色	ファームウェアのアップグレードを行っている間、緑とオレンジ色で交互に点滅します。

注意： インディケータは常に消灯させることができます。[Setup] - [System Options] - [LED] で設定を行ってください。詳しくは、52 ページ「インディケータ - LED」を参照してください。

トラブルシューティング

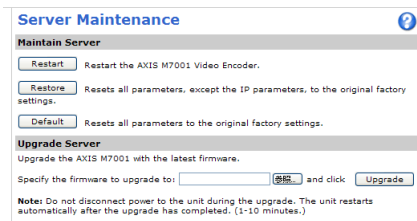
ファームウェアのバージョンを確認する

トラブルシューティングの際は、まず現在インストールされているファームウェアバージョンを確認してください。最新のバージョンでは、問題の修正が行われていることがあります。まずビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスし、[Setup] - [Basic Setup] ページを開いて現在のファームウェアのバージョンを確認してください。

ファームウェアを更新する

ファームウェアはビデオエンコーダの機能を決定するソフトウェアです。Axis の Web サイトからファームウェアをダウンロードしてお使いのビデオエンコーダにインストールすることにより、新しい機能が利用可能になります。アップグレード手順やリリースノートがある場合は、ファームウェアのアップグレードを行う前に内容をよくお読みになってください。

注意：
ファームウェアをアップグレードしても既存の設定はそのまま残りますが、Axis はアップグレード後の設定の整合性について保証を致しません。正しく機能が動作しない場合は、55 ページ「工場出荷時の状態にリセットする」の手順で工場出荷時の状態に戻してから再設定を行ってください。

1. ファームウェアをダウンロードしてお使いのコンピュータに保存します。最新のファームウェアは、Axis の Web サイト (http://www.axiscom.co.jp/) から無料で入手することができます。
2. Web ブラウザを起動してビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスします。[Setup] - [System Options] - [Maintenance] をクリックします。
3. Upgrade Server 欄の [参照 ...] ボタンをクリックします。ダウンロードしたファームウェアを選択し、[Upgrade] ボタンをクリックします。

注意：

- **アップグレードを開始してから、最低でも 5 〜 10 分はそのままで待ってください。アップグレードに失敗したと思われる場合でも、同様に待ってください。全く応答が無い場合は、次のリカバリーの手順をお試しください。**
- **アップグレードが正しく行われなかった場合、故障の原因となることがあります。誤ったアップグレード手順による故障については、Axis は修理費用を請求させていただきます。**

リカバリーの手順

ファームウェアのアップグレード中に電源が切れたり、ネットワークとの接続が途切れたりしてアップグレードに失敗した場合、ビデオエンコーダが応答しなくなることがあります。アップグレードに失敗した場合は、Status インディケータが赤色で点滅します。このような場合は、以下の手順にしたがってリカバリーを行ってください。シリアル番号は、ビデオエンコーダの底面ラベルに記載されています。

1. Windows 環境 - DOS 窓（コマンドプロンプト /DOS プロンプト）を開き、次のコマンドを実行します。シリアル番号はハイフン (-) で区切ってください（例：00-40-8c-11-22-33）。
   ```
   arp -s <ビデオエンコーダの IP アドレス> <シリアル番号>
   ping -l 408 -t <ビデオエンコーダの IP アドレス>
   ```
2. 数秒経ってもビデオエンコーダから応答がない場合は、再起動して応答を待ってください。応答が返ったら、Ctrl キーと C キーを同時に押して ping コマンドを終了します。
3. Web ブラウザを起動し、[アドレス] フィールドにビデオエンコーダの IP アドレスを入力して Enter キーを押してください。[参照] ボタンをクリックし、アップグレードに使用するファイルを選択します（例：axism7001.bin）。[Load] ボタンをクリックしてアップグレードを再開します。

4. アップグレードが完了すると（1 ～ 10 分後）、ビデオエンコーダは自動的に再起動します。Power インディケータと Status インディケータが緑色で点灯し、Network インディケータが緑色またはオレンジ色で点滅し始めます。
5. 手順 1 のコマンドを再度実行し、応答が返ってきたら ping を終了します。
6. 新しいブラウザのウィンドウを開き、［アドレス］フィールドにビデオエンコーダの IP アドレスを入力して Enter キーを押します。
7. ［Live View］ページが表示されます。［Setup］リンクをクリックして各種設定を行ってください。

上記のリカバリーを行ってもビデオエンコーダが正しく動作しない場合は、Axis 技術サポートまでご連絡ください。

サポート

Axis の技術サポートにお問い合わせをいただく前に、サーバレポートまたはログファイルをご用意ください。サーバレポートやログファイルには、問題の解決に役立つ情報が含まれています。

サーバレポート -［Setup］-［System Options］-［Support］を開き、［**Server Report**］リンクをクリックします。サーバレポートは、現在のパラメータのリストだけでなくビデオエンコーダおよびそのファームウェアについての重要な情報を含んでいます。

ログファイル -［Setup］-［System Options］-［Support］-［Logs & Reports］を開き、［**System Log**］ボタンをクリックします。ログファイルにはビデオエンコーダの再起動後から現在までのイベントが記録されています。

症状、考えられる原因、および対処方法

症状・原因	対処方法
IP アドレスを設定できない	
ビデオエンコーダの電源投入後、2 分以上経過している	ビデオエンコーダを再起動して、IP アドレスの設定を行ってください。手順について詳しくは、インストールガイドまたは 11 ページ「その他の IP アドレスの設定方法」を参照してください。AXIS IP Utility や arp/ping コマンドによる IP アドレスの設定は、ビデオエンコーダの電源を入れてから 2 分以内に行ってください。
ビデオエンコーダが別のサブネットに接続されている	IP アドレスの設定を行うコンピュータとビデオエンコーダが異なるサブネットに接続されている場合、IP アドレスを設定することができません。ネットワーク管理者に相談して使用しているコンピュータと同じサブネット上にビデオエンコーダを接続し、そのサブネットで利用可能な IP アドレスを入手してください。
設定しようとしている IP アドレスが他のデバイスによって使用されている	まずビデオエンコーダの電源アダプタを取り外してビデオエンコーダの電源を切った状態にします。 DOS 窓（MS-DOS プロンプト、コマンドプロンプト）を起動して設定しようとしている IP アドレスに ping します。 **Reply from <IP address>: bytes = 32; time = 10 ms.....** のような応答が返ってきた場合、その IP アドレスは他のデバイスによって既に使用されています。新しい IP アドレスを入手してください。 **Request timed out.** のような応答が返ってきた場合、その IP アドレスをビデオエンコーダに設定することができます。ケーブルやコネクタ類が正しく接続されているか確認し、再度 IP アドレスの設定を行ってください。
同じサブネット上の別のデバイスと IP アドレスの競合が発生している	別の IP アドレスを使って設定をお試しください。
Web ブラウザからビデオエンコーダにアクセスできない	
DHCP によって IP アドレスが変更されている	AXIS IP Utility を起動して現在の IP アドレスを確認してください。
他のネットワークの問題	ネットワークケーブルに問題がないか確認してください。
ローカルネットワークの外からビデオエンコーダにアクセスできない	
ブロードバンドルータの設定の問題	ルータで NAT（ポートマッピング）の設定を行い、ビデオエンコーダへのアクセスを許可するようにしてください。また、お使いのルータが NAT traversal に対応している場合は、ビデオエンコーダの設定で［System Options］-［Network］-［TCP/IP］-［Advanced］ページで NAT traversal が有効になっている（「NAT traversal is enabled」と表示されている）ことを確認してください。
ファイアウォールによる保護	インターネットファイアウォールの設定について、ネットワーク管理者と相談してください。ビデオエンコーダは、デフォルトの設定で HTTP 80 番ポートを使用します。
サブネットマスク、デフォルトゲートウェイが必要	［System Options］-［Network］-［TCP/IP］ページで Subnet mask（サブネットマスク）と Default router（デフォルトゲートウェイ）を設定してください。
ビデオ画像の問題 - H.264	
H.264 の画像が表示されない	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。［Network］タブを選択し、［RTSP connection order］から適切な接続方法を選択してください。
	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。［H.264］タブを選択し、［Set to default H.264 decoder］を選択してください。
H.264のマルチキャスト画像が表示されない	ネットワーク管理者に相談し、お使いのネットワークで使用可能なマルチキャストのアドレスを確認してください。
	ファイアウォールによる保護が行なわれていないかどうか、確認してください。
ローカルネットワーク内のコンピュータしかマルチキャスト画像にアクセスできない	お使いのルータがマルチキャストに対応しているか確認してください。また、ルータの設定が正しく行われているか確認してください。ビデオエンコーダの TTL（Time to live）の設定を変更しなければならない場合もあります。
H.264のレンダリング品質が良くない	画面のプロパティで、使用する画像色として 16 ビットまたは 32 ビットが選択されているか確認してください。
	オーバーレイテキストがぼやけている場合は、Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。［H.264］タブを選択し、［Use Advanced Video Rendering］にチェックを付けて［OK］をクリックしてください。
	グラフィックカードドライバが最新のドライバを使用しているか確認してください。
H.264 と Motion JPEG 画像の彩度が異なる	グラフィックカードの設定を変更してみてください。詳しくは、グラフィックカードに付属のマニュアルを参照してください。

思うようなフレームレートが出ない	クライアントコンピュータ上で実行しているアプリケーションを減らしてください。
	必要な帯域幅が利用できるかどうか、ネットワーク管理者に相談してください。
	同時アクセスを許可するユーザ数を少なくしてください。
	Windows のコントロールパネルから［AXIS Media Control］アイコンをダブルクリックします。[H.264］タブを選択し、[Decode all frames possible］オプションが選択されていることを確認してください。
	[Setup］-［Video］の［Image］タブの **Resolution** オプションから小さいサイズ（解像度）を選択してみてください。
フルフレームレートで画像を取得できない	62 ページ「適切なパフォーマンスを得るための注意点」を確認してみてください。
画質が劣化する	GOV length オプションの値を小さくしてください。詳しくは、27 ページ「H.264 タブ」を参照してください。
Status インディケータと Network インディケータが赤色で点滅する	
ハードウェアの故障	販売店または Axis 技術サポートにお問い合わせください。
Status インディケータが赤色で点滅してビデオエンコーダにアクセスできない	
ファームウェアのアップグレードが中断された、またはファームウェアに問題がある	57 ページ「リカバリーの手順」を参照してください。
Web ブラウザで画像が表示されない	
AMC の問題（Internet Explorer のみ）	Microsoft Internet Explorer で画像の更新を行う場合、ブラウザの設定で ActiveX コントロールを有効にする必要があります。また、お使いのコンピュータに AMC（AXIS Media Control）がインストールされていることを確認してください。AMC は、ビデオエンコーダの画像に初めてアクセスした時にインストールされます。
ActiveX コンポーネントのインストールが制限、または禁止されている場合	お使いのコンピュータに追加ソフトウェアをインストールできない場合は、ビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスし、[Setup］-［Live View Config］の Default Viewer 欄の Windows Internet Explorer オプションで **Java applet** を選択してください（ただし、JVM（J2SE）1.4.2 以降、または JRE（J2SE）5.0 以降が必要です）。
ビデオ画像の問題 - 一般	
画像が暗すぎる、または明るすぎる	[Setup］-［Video］-［Camera Settings］ページの Brightness（輝度）を変更してみてください。
画像がすべてアップロードされない	利用可能なバッファサイズを超える画像を使用しているときに発生する現象です。フレームレートを下げるか、アップロードの間隔を長くしてください。
画像の更新が遅い	プリバッファ、モーション検知、画像の解像度、フレームレートなどの設定を調整してビデオエンコーダの負荷をなるべく減らしてください。
パフォーマンスが遅い	ネットワークの負荷が高かったり、多くのユーザがビデオエンコーダにアクセスすると、ビデオエンコーダのパフォーマンスが下がります。また、モーション検知、イベントの実行、画像の回転（180 度以外）などもパフォーマンスに影響します。
スナップショットの画質が良くない	
ディスプレイの設定が正しく行われていない	ディスプレイのプロパティを開き、[画面の色］で 16 ビット（65000 色）以上を使用するようにしてください。ディスプレイの設定で 16 色または 256 色を使用すると、画像にディザがかかって見えることがあります。
プライバシーマスクが表示されない	
プライバシーマスクのサイズ、または表示位置が正しくない	プライバシーマスクのサイズ、または表示位置が正しく設定されていることを確認してください。詳しくは、29 ページ「プライバシーマスク - Privacy mask」を参照してください。
ブラウザがフリーズする	
Netscape 7.x または Mozilla 1.4 以降を使用すると、時々フリーズする	画像の解像度を下げてください。
ユーザ定義のファイルがアップロードできない	
アップロード可能な容量を超えている	ユーザ定義のファイルをアップロードできるスペースは限られています。既にアップロード済みのファイルを削除してスペースを確保してください。
モーション検知が予期しない変化を検出する	
輝度の変化	モーション検知は画像上の明るさの変化も基にしています。明るさが突然変化すると、誤ってモーション検知が検出されることがあります。**Sensitivity** スライダーの値を低めに設定すると、このような誤動作を避けることができます。

この章をお読みになった後もまだ問題が解決しない場合は、Axis のホームページにアクセスして FAQ をご確認ください。

技術仕様

項目	仕様
ビデオ圧縮	• H.264 • Motion JPEG
解像度	D1（720x480）、4CIF（704x480）、2CIF（704x240）、CIF（352x240）、QCIF（176x120）
最大フレームレート	H.264 、Motion JPEG ともにすべての解像度で 30 フレーム / 秒
ビデオストリーミング	• H.264/Motion JPEG の同時配信：すべてのクライアントで同じ画像設定を使用した場合、最大解像度で 20 ストリームまで同時配信可能 • フレームレート、帯域幅の使用率のコントロールが可能 • 固定、可変ビットレート（H.264）
画像の設定	• 圧縮レベル、カラーレベル、輝度、コントラスト、ミラーリング • 画像の回転：90°、180°、270° • オーバーレイ機能（テキスト）、プライバシーマスク • デインターレース
パン / チルト / ズーム	• 対応するパン / チルト / ズーム用のドライバは Axis のホームページからダウンロードが可能（www.axis.com） • プリセットポジション（20 個まで登録可） • ガードツアー • パン / チルト / ズームのキューコントロールが可能
ユーザ	同時アクセス可能最大ユーザ数：20
セキュリティ	マルチユーザパスワード保護、IP アドレスフィルタリング、HTTPS 暗号化、ダイジェスト認証、ユーザアクセスログ
対応プロトコル	IPv4/v6, HTTP, HTTPS, QoS layer 3 DiffServ, FTP, SMTP, Bonjour, UPnP, SNMPv1/v2c/v3(MIB-II), DNS, DynDNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, RTCP, ICMP, DHCP, ARP, SOCKS, SSL/TLS* (* ビデオエンコーダには、OpenSSL Toolkit で使用するための OpenSSL Project が開発したソフトウェアが含まれています。詳しくは、www.openssl.org を参照してください。)
インテリジェントビデオ	ビデオモーション検知
アラームイベント	• FTP、HTTP、電子メールを利用した JPEG ファイルのアップロード • HTTP、TCP、電子メールを利用したイベント通知 • プリセットポジションに移動
アラームバッファ	20MB（プリ / ポストアラーム）
システム要件	• OS*：Windows Vista、XP、Server 2003 • ブラウザ *：Internet Explorer 7.0 以上 • その他：DirectX 9c 互換グラフィックカード (* 他の OS、ブラウザの対応状況については Axis のホームページを参照してください。http://www.axiscom.co.jp/sup/video/technote/browsers.htm)
プロセッサ / メモリ	ビデオ処理 / 圧縮：ARTPEC-3、メモリ：64MB、フラッシュ：128MB
電源	Power over Ethernet（IEEE 802.3af 準拠）：Class 2
コネクタ	• アナログコンポジットビデオ、NTSC/PAL 自動認識 • イーサネットコネクタ（RJ-45）：10BASE-T/100BASE-TX、PoE 対応 • BNC コネクタ、2.5mm Tele plug コネクタ • RS-485/ RS-422 コネクタ
動作環境	• 温度：0 ～ 50 ℃ • 湿度：20 ～ 80% RH（結露不可）
認可	EN 55022 Class B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, EN 61000-6-2, FCC Part 15 Subpart B Class B, ICES-003 Class B, VCCI Class B, C-tick AS/NZS CISPR 22, EN 60950-1
寸法	高さ：30mm、幅：37mm、奥行き：101mm
重量	82g

すべての仕様は予告なく変更されることがあります。

適切なパフォーマンスを得るための注意点

システムをセットアップする際に、ビデオエンコーダの設定や設置条件がどのようにパフォーマンスに影響するかを検討することが大切です。あるものは必要とする帯域（ビットレート）に、またあるものはフレームレート、さらに帯域幅とフレームレートの両方に影響するものがあります。お使いのコンピュータの CPU の使用率が最大にたっした場合は、フレームレートに影響が及びます。

以下に、最適なパフォーマンスを得るための検討事項を列挙します。

- 高い解像度、および低い圧縮率を利用した設定は、ファイルサイズの大きな画像を生成します。これは、帯域幅に影響を与えます。
- 多くのクライアントが Motion JPEG、およびユニキャストの H.264 ストリームにアクセスする。これは、帯域幅に影響を与えます。
- 複数のクライアントが異なるストリーム（解像度、圧縮率など）を同時に閲覧する。これは、フレームレートと帯域幅に影響を与えます。
- イベントを多用すると CPU に負荷がかかります。これは、フレームレートに影響を与えます。
- ネットワークの負荷が高い。これは、帯域幅に影響を与えます。
- お使いのコンピュータがシステム要件を満たしていない場合は、最適なパフォーマンスが得られません。これは、フレームレートに影響を与えます。

システムの最適化

ビデオエンコーダのビデオストリームが現在必要としている帯域幅とフレームレートを確認することができます。ビデオエンコーダは、ビデオ画像上にこれらの情報を表示するよう設定することができます。

ビデオエンコーダの内部 Web ページにアクセスします。［Setup］-［Video & Image］の Text Overlay Settings 欄の Include text オプションに、フレームレート / 秒の平均値を表示する場合は **#r**、帯域幅（Kbps）の平均値を表示する場合は **#b** を入力してください。

重要！

- 表示される数値は、ビデオエンコーダが画像を送信する時点での値です。帯域幅の制限など、他の制限が行われている場合は、実際にクライアントが受け取っている値と異なる場合があります。
- Motion JPEG では、フレームレートの制限が行われていない場合のみ正確な値が表示されます。

索引